

サービス&カスタマイズセンター

|                              |                             |                                     |                                   |                                        |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 中国<br>昆山<br>86-512-5777-5666 | 台湾<br>台北<br>886-2-2792-7818 | オランダ<br>アイントホーフェン<br>31-40-267-7000 | ポーランド<br>ワルシャワ<br>00800-2426-8080 | USA<br>ミルピタス,カリフォルニア<br>1-408-519-3898 |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|

ワールドワイドオフィス

|                |                  |                 |                                   |             |                 |
|----------------|------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|
| <b>アジア</b>     |                  | <b>ヨーロッパ</b>    |                                   | <b>アメリカ</b> |                 |
| 中国             |                  | 日本              |                                   | 北米          |                 |
| フリーコール         | 800-810-0345     | フリーコール          | 0800-500-1055                     | フリーコール      | 1-888-576-9668  |
| 北京             | 86-10-6298-4346  | 東京              | 03-6802-1021                      | シンシナティ      | 1-513-742-8895  |
| 上海             | 86-21-3632-1616  | 大阪              | 06-6267-1887                      | ミルピタス       | 1-408-519-3898  |
| 深圳             | 86-755-8212-4222 | 名古屋             | 052-241-2490                      | アーバイン       | 1-949-420-2500  |
| 成都             | 86-28-8545-0198  |                 |                                   | オタワ         | 1-815-433-5100  |
| 香港             | 852-2720-5118    |                 |                                   |             |                 |
| 台湾             |                  | 韓国              |                                   | ブラジル        |                 |
| フリーコール         | 0800-777-1111    | フリーコール          | 080-363-9494/5                    | フリーコール      | 0800-770-5355   |
| 台北             | 886-2-2792-7818  | ソウル             | 82-2-3660-9255                    | サンパウロ       | 55-11-5592-5367 |
| &IoT キャンパス     |                  | シンガポール          |                                   | メキシコ        |                 |
| 台中             | 886-4-2372-5058  | シンガポール          | 65-6442-1000                      | フリーコール      | 1-800-467-2415  |
| 高雄             | 886-7-392-3600   |                 |                                   | メキシコシティ     | 52-55-6275-2727 |
| <b>中東・アフリカ</b> |                  | マレーシア           |                                   |             |                 |
| イスラエル          | 072-2410527      | クアラルンプール        | 60-3-7725-4188                    |             |                 |
| トルコ            | 90-212-222-0422  | ペナン             | 60-4-537-9188                     |             |                 |
|                |                  | タイ              |                                   |             |                 |
|                |                  | バンコク            | 66-02-2488306-9                   |             |                 |
|                |                  | ベトナム            |                                   |             |                 |
|                |                  | ハノイ             | 84-24-3399-1155                   |             |                 |
|                |                  | インドネシア          |                                   |             |                 |
|                |                  | ジャカルタ           | 62-21-751-1939                    |             |                 |
|                |                  | オーストラリア         |                                   |             |                 |
|                |                  | フリーコール          | 1300-308-531                      |             |                 |
|                |                  | メルボルン           | 61-3-9797-0100                    |             |                 |
|                |                  | インド             |                                   |             |                 |
|                |                  | バンガロール          | 91-80-2545-0206                   |             |                 |
|                |                  | ブネー             | 91-94-2260-2349                   |             |                 |
|                |                  | ロシア             |                                   |             |                 |
|                |                  | モスクワ            | 8-800-555-01-50                   |             |                 |
|                |                  | サンクトペテルブルク      | 7-812-332-5727;<br>7-921-575-1359 |             |                 |
|                |                  | チェコ             |                                   |             |                 |
|                |                  | ウースター・ナド・オルリツィー | 420-465-524-421                   |             |                 |
|                |                  | アイルランド          |                                   |             |                 |
|                |                  | ゴールウェイ          | 353-91-792444                     |             |                 |

アドバンテック株式会社

このカタログの製品に関する問い合わせは  
フリーコール 0800-500-1055  
メールアドレス: AJP.IIOT.Marketing@advantech.com

[東京本社] 〒111-0032 東京都台東区浅草6-16-3  
TEL: 03-6802-1021 FAX: 03-6802-1022  
[大阪支店] 〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場1-10-20 南船場M21ビル6F  
TEL: 06-6267-1887 FAX: 06-6267-1886  
[名古屋支店] 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄1-10-21 名古屋御園ビル3階  
TEL: 052-291-4860 FAX: 052-291-4861  
[直方事業所] 〒822-0006 福岡県直方市上境飛熊2770  
TEL: 0949-22-2811 FAX: 0949-22-2836

お見積りご注文のご用命は

<https://blog.advantech.co.jp/service/industrial>

・このカタログに記載された内容及び仕様は、製品改良のため変更される場合があります。  
・製品の選択・ご使用にあたっては、ホームページ上の保証規約や使用上の注意を必ずご覧ください。  
・記載されている社名および製品名は各社の商標または登録商標です。  
© Advantech Co., Ltd. 2023



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

# 産業用通信機器

相互接続ソリューションを実現

- ／ 産業用イーサネットスイッチ
- ／ 産業用ゲートウェイ
- ／ 産業用モバイルルーター
- ／ 産業用無線ソリューション
- ／ 産業用メディアコンバータ
- ／ シリアル／USB通信



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

[www.advantech.com/ja-jp](http://www.advantech.com/ja-jp)



# IoT時代の産業用通信

## アドバンテックのミッション:インテリジェントプラネットの実現に向けた相互接続ソリューションの提供

モノのインターネット（IoT）の時代、全デバイス、機器、マシンが互いに接続され通信し合って生産性、効率、スケーラビリティの拡大を果たすことが産業用通信のトレンドとなっています。アドバンテックが果たすべきコア・ミッションは、無線、有線テクノロジーをはじめとしたベスト・イン・クラスの産業用通信ソリューションを提供し、ユーザーの皆さまが最も効率的かつ高生産的な方法でIoTをフル活用する手助けを行うことです。



# アドバンテックのテクノロジー

## インテリジェントコネクティビティソフトウェア

アドバンテックのインテリジェントコネクティビティソフトウェアプラットフォームでは、多様なユーザーシナリオにぴったりの管理ソリューションをユーザーに提供すべくソフトウェアの提供、管理サービスを行っています。

- ・ルーティングデバイス、アプリケーションの提供、ステータス管理を行うWebAccess/DMP2
- ・ネットワークシステム全体の内部接続ステータスをモニタリングするWebAccess/NMS
- ・遠隔での資産制御・管理を行うWebAccess/VPN

## ネットワークエッジ

アドバンテックのモバイルルーティングソリューションで開く無限のIoT世界。アドバンテックのモバイルルーターはMQTT対応デバイスとクラウドとの間の直接通信に対応しています。ビルトインのNode-REDテクノロジーで、アドバンテックのWISE/PaaS管理ソフトウェアクラウドソリューションを使用した高速ダッシュボード開発、モニタリングに向けたスマートデータプロセッシングが可能です。

- ・グローバル5G/LTE/3G対応の相互運用が可能
- ・ファイアウォール、NAT、VPNによるサイバーセキュリティ保護
- ・Industrial IoTに向けたLoRaWAN、MESHネットワーク対応のインテリジェントゲートウェイ
- ・G5 CatM1に対応したインテリジェントODBモバイルゲートウェイ

## 無線、有線ネットワークインフラ

アドバンテックはユーザーが堅牢でセキュア、スケーラブルな無線、有線ネットワークインフラを構築するための包括的な製品群を展開しています。

- ・TCP/IP、Ethernet/IP™、PROFINET®、CC-Link、OPC UAなど多様な産業用イーサネットプロトコルに対応
- ・危険な環境に対するC1D2、ATEX、IECE x 認証に適合
- ・ネットワーク内のサイバーセキュリティ保護
- ・レイヤー3 ルーティングプロトコル：RIP、OSPF、VRRP
- ・アドバンテックの特許取得済IXMテクノロジーで、最大90%の技術開発期間、資源を削減し開発の高速化を実現
- ・アドバンテックのファイアウォール付きセキュリティゲートウェイやセキュリティパック付きEthernet®スイッチで内外のサイバー攻撃から保護

## プロトコル、インターフェイス変換ソリューション

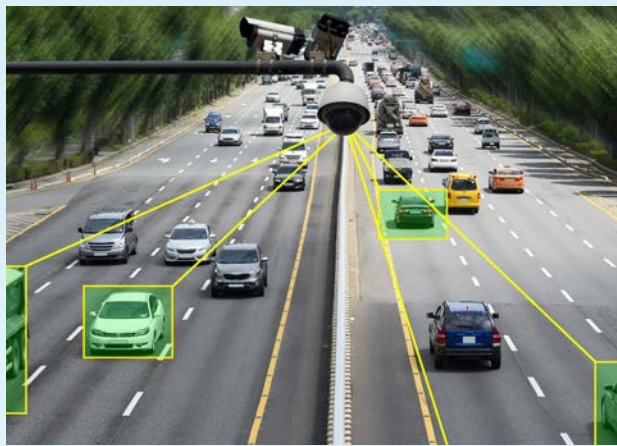
アドバンテックでは多様な産業用プロトコルやインターフェイスを最新のネットワーキングシステムに変換することで既存の機器やデバイスの全体的なオーバーホールをしなくて済む、数多くの無線・有線製品をご用意しています。これによりコストを削減し、ソフトウェアのプログラムエラーをも防ぐことができます。

- ・多様な産業用イーサネットプロトコルに対応：例：TCP/IP、Ethernet/IP™、PROFINET®、BACnet、OPC UAなど
- ・サージ保護、フィールド絶縁
- ・LoRaWAN、MESHテクノロジーを介してエッジセンサへ接続
- ・テレマティクスサービスプロバイダ（TSP）、フリート管理用途向けに遠隔の車両OBDデータへのアクセス



## Industry 4.0、産業機器メーカー、エネルギー＆環境、交通などの 主要成長産業の推進

情報技術 (IT) と操作技術 (OT) との融合が進む中、産業界におけるモノのインターネット (IIoT) は多様なネットワークのマトリクスとなっています。このネットワークでは装置とデバイスが接続され、センサを介してデータが収集され、収集したデータはサービスビジネスモデルとして一つのプラットフォームへ統合されて、新たなビジネスチャンス、可能性が創出されます。アドバンテックはオートメーション、iFactory、産業機器製造、産業インフラ、という4分野の市場参入戦略 (GTM) を掲げ、お客様の多様なアプリケーションニーズに対応します。



### インテリジェント交通システム

インテリジェント交通システムでは、安全で快適、そして環境にやさしい旅をすべての人に提供するための通信、テクノロジーを提供しています。アドバンテックは高速道路セグメントに向けた製品ソリューションを提供しています。

- ・制御室
- ・高速道路の安全性・モニタリング
- ・バス・ラピッド・トランジット (BRT)
- ・トンネル管理システム
- ・都市交通管理
- ・電子料金収益システム (ETC)
- ・駐車場監視
- ・道路監視



### 鉄道システム

アドバンテックはその堅牢で高い ECM 期間を有するハードウェアを使用し、振動の激しい環境に対しても信頼あるネットワークサービスを提供しています。冗長機能を備えたハードウェアと併せ、ソフトウェア管理によって、鉄道システムにとって理想的な、高品質の通信をご提供します。

- ・乗客情報システム
- ・鉄道用通信
- ・自動料金収受システム
- ・路傍制御
- ・駅管理室
- ・列車から地上へ向けた通信
- ・基幹ネットワークシステム



### マシン・ファクトリーオートメーション

イーサネットネットワークングでは、今日のマシン・ファクトリーオートメーション用途で使用する多様なシステムを可能にし、効率的な通信を行う、信頼できるオープンネットワークインフラを提供し、シンクロ率の高い運用を可能にします。アドバンテックはお客様が高いスケーラビリティでの生産目標を実現し市場での競争性を高める支援を行ってまいります。

- ・制御室
- ・半導体
- ・ネットワーク基幹システム
- ・最適オートメーションシステム
- ・倉庫管理
- ・無人搬送車 (AGV)



### 環境・エネルギー

アドバンテックは産業用通信ソリューションを提供し、遠隔地から得られるさまざまなフィールドデータをリアルタイムで中央モニタリングできる自動化システムを構築します。またアドバンテックは環境、設備の管理システム (EMS) の開発にすぐれた経験、実績を持ち、ユーザーの皆さまに時間、場所を問わずプロセスをモニタリング、運用していただくことが可能です。

- ・水・排水処理
- ・災害防止
- ・スマートグリッド
- ・石油・ガス
- ・風力伝送
- ・太陽光発電伝送
- ・インテリジェント農業







# 産業用通信ネットワーク機器

アドバンテックは、40年以上の実績を活かして、ミッションクリティカルな基幹システムに信頼性の高い有線および無線通信ソリューションを開発してきております。これらの製品には、産業用イーサネットスイッチ、産業用フィールドバスゲートウェイ、Modbus®ゲートウェイ、セルラーIPゲートウェイ、セルラールータ、ワイヤレスアクセスポイント/クライアント、メディアコンバータ、シリアルデバイスサーバーが含まれ、データの安全な送信とネットワークデバイスの監視そして制御に貢献しております。

Supported by  
**EdgeSync 360**



## インテリジェントコネクティビティソフトウェア

### WebAccess/DMP2



### WebAccess/NMS

デバイスの遠隔配備、モニタリング、  
マネジメント用プラットフォーム

- 規模が大きく拡張可能なアーキテクチャに向けた性能
- AssureAuth PKI、マルチテナンシー
- AssureSync設定管理
- デバイス健全性のセキュアなモニタリング
- 相互運用性、完全API運用を実現

### WebAccess/NMS



### WebAccess/VPN

ネットワーク・マネジメント・システム

- クロスブラウザ対応
- Google™ マップ(オンライン)とオープンストリートマップ(オフライン)対応
- 動的接続表示
- ネットワークポロジ自動検出・自動図示
- PoE、Ring、WLAN、携帯電話ネットワークワーク表示

### WebAccess/VPN



### WebAccess/VPN

セルラールータ、ゲートウェイのための  
先進的でセキュアなネットワークング  
プラットフォーム

- セキュアなプライベートネットワークを実現
- 暗号化された信頼性の高い通信
- 中央で定義されたVPNポロジ
- マネージドLAN、1:1 NATモード
- ファイアウォール、アクセス制御

## 産業用セルラールータ、IoT ゲートウェイ



### ICR-4461

超高速 5G NR ルーター &  
エッジコンピューティングゲートウェイ

- 5G NRセルラーコネクティビティ、Sub-6GHz
- 3GPPリリース16; NSA&SAモード対応
- クアドコアCPU、1GB RAM搭載
- 2×SIM、eSIM対応、TPM2.0
- 5×Gigabit Ethernet® (オプションにて4×PoE+PSEにも対応)
- SFPコネクタ、GNSSレシーバー、microSDカード
- RS232、RS485、CAN BUS、2×DI、2×DO、USB Host



### ICR-3200シリーズ

産業用4Gルーター & IoTゲートウェイ

- LTE Cat.4、3G/2G フォールバック、2×SIM、eSIM対応
- ホストカスタマー切替用途に向けたパワフルCPU、1.3GBストレージ
- 2×Ethernet® 10/100、1×RS232、1×RS485およびI/O
- 幅広い動作温度
- スリープモード & 電源ON制御機能
- オプションにてWi-Fi® 802.11ac、Bluetooth™、GNSS対応
- E-MarkおよびEN50155鉄道規制に適合



### ICR-2000シリーズ

モバイルルーターの入門モデル

- LTE Cat.4、1(2)×SIM
- 1/2/4×Ethernet® 10/100
- オプション:I/OおよびRS232/485
- オプション:USB Host 2.0 & TPM 2.0
- ウォールマウント取付け可能な堅牢型メタルカバー



### SmartFlex SR30x

フレキシブル、モジュラー 4G  
LTE ルータ & ゲートウェイ

- LTE Cat.4、3G/2G フォールバック、2×SIM、GNSS受信機
- 2×Ethernet® 10/100(独立またはスイッチ)
- オプション: 5×Ethernet®, PoE、RS-232/RS422/RS-485、Wi-Fi®
- Eマーク、UL C1D2、ATEX認証

## 通信ゲートウェイ & I/O ノード



### LoRaWAN ゲートウェイおよび LoRaWAN I/O ノード

- 長距離ワイヤレスデータ伝送、サードパーティLoRaWANデバイス準拠
- 組み込みネットワークサーバー、Node-RED®、軽量IoTプロトコル MQTTをバンドル
- バックアップ機能付きLoRaWANゲートウェイ設計
- IP66準拠の強化繊維ポリエステルPBTエンクロージャを採用したLoRaWANノード設計

## Industrial Wireless AP/Clients



### EKI-6333AC/ EKI-136Xシリーズ/ EKI-9502G

802.11ac Wi-Fi® AP/ブリッジ/クライアント/ EN50155ルータ

- 802.11 a/b/g/n/ac MIMO 2T2R対応
- EKI-136Xシリーズ:シリアルデバイス→Wi-Fi®、またはLAN→Wi-Fi® 機能対応
- WEP、WPA/WPA2-Personal、WPA/WPA2-Enterpriseによるセキュアアクセス対応
- ワイヤレス帯域2.4G/5G選択可能/デュアル
- Webベースからの設定が可能

## プロトコルゲートウェイ



### EKI-1242 シリーズ

Modbus® RTU/TCP から多様な産業用  
プロトコルへのフィールドバス・  
ゲートウェイ

- デュアル電源入力対応
- プロトコルの拡張性と適応性の設計
- リアルタイム診断機能を搭載
- Iモデルは広範囲動作温度に対応

## Modbus® ゲートウェイ



### EKI-1200 シリーズ

1/2/4 ポート Modbus® ゲートウェイ

- 冗長性拡張型Modbus® ID対応
- Modbus® TCP、Modbus® RTU/ASCIIネットワークを統合
- オプション光ファイバー接続(1ポートST、2ポートSC)

## シリアルデバイスサーバー



### EKI-1500 シリーズ

1/2/4/8/16 ポート  
シリアルデバイスサーバー

- 最大16のRS-232/422/485デバイスをTCP/IPのネットワークに接続可能
- VCOM、TCPサーバー、TCPクライアント、UDP、RFC2217オペレーティングモード
- デバイスサーバー(エントリーレベル)向け EKI-1511シリーズ
- オプション光ファイバー接続性(1ポートSC)

## コンソールサーバー



### EKI-1526NL-CS

16 ポートコンソールサーバー

- RS-232シリアル通信
- ピン配列はCiscoと互換性あり
- ユーザー認証
- セキュアな帯域外管理

## アンマネージドイーサネットスイッチ



### EKI-2000 シリーズ

産業用アンマネージドイーサネット  
スイッチ

- 40~75℃の幅広い動作温度に対応
- 高速イーサネット、Gigabit Ethernet®、PoE、PoE+、光ファイバーコネクタ
- IP30準拠のスリムサイズなメタル設計
- DINレール取付可能

## ライトマネジメントスイッチ



### EKI-5000 シリーズ

産業用エントリーレベルの  
マネージドスイッチ

- 広く使用されるマネージドスイッチ機能を提供
- ATEX、C1D2認証済
- IXM/NMSテクノロジに対応
- X-Ring Elite、Web GUI対応で簡単に設定可能

## L2 マネージド・スイッチ



### EKI-7700 シリーズ

産業用マネージド・スイッチ

- 豊富なポート組み合わせ
- IEC62443認証済サイバーセキュリティ
- IXM機能による高速デプロイ対応
- X-Ring Pro、CLI/Web GUI対応
- EN50121-4およびNEMA TS-2認証取得

## TSN イーサネットスイッチ



### EKI-8510G

産業用 TSN(タイムセンシティブネット  
ワーク)イーサネットスイッチ

- 完全レイヤ2マネージドの機能性
- IEEE 802.1AS 時刻同期
- IEEE 802.1Qbu フレームプリエンブション
- IEEE 802.1Qbv TAS (Time Aware Shaper)
- IEEE 802.1CB シームレス冗長性

## EN50155 鉄道車両向けスイッチ



### EKI-9500 シリーズ

28/16/12/10/8 ポート EN 50155  
鉄道車両向けスイッチ

- EN 50155、EN 50121-3-2、IEC 61373準拠
- PoE/ PoE+モデル有
- ファストイーサネット/Giga/10Gイーサネットと組み合わせた多様なポート展開
- IP40/IP54/IP67準拠の堅牢筐体

## 10G イーサネットソリューション



### EKI-7412G-4X/7428G-4X 10G シリーズ

ネットワーク管理システム

- 10Gアップリンク帯域対応
- パワフルで信頼性の高い機能
- 1U 19イン치의ラックマウントデザイン
- 動作温度は最高60℃まで可能

## L3 マネージド・スイッチ



### EKI-9700/9600 シリーズ、EKI-8528

産業用レイヤー 3 マネージド・スイッチ

- L3 モジュラススイッチ (EKI-8528)
- 静的ルーティング/ NAT (EKI-9612G、EKI-9628G)
- 静的ルーティング、RIP v1/ v2、OSPF v3、PIM-SM、PIM-DM、VRRP(EKI-8528G & EKI-9728G)
- 最大4×10G SFP+ポート (EKI-8528G & EKI-9728G)

## Long Reach Ethernet® ソリューション



### IMC-150 シリーズ

硬化型 PoE Long Reach Ethernet®  
エクステンダー

- 電力、データ送信の両方を拡張
- LFPT (Link Fault Pass Through) メカニズムに対応
- 構築済みUTP、同軸ケーブルを活用してネットワークインフラをアップグレード
- EN50121-4およびEMC認証済、産業用グレードのハードウェア設計

## 産業用 PoE スイッチ



### EKI-2700 シリーズ、EKI-7700 シリーズ、EKI-7428G-4CPI

- IEEE802.3 af/at PoE(+)標準対応
- PSE (電源装置) として機能
- PSE (電源装置) として機能
- 10/100/1000Base-T、SFP として設計
- 最大685Wの電力バジェットに対応

## 産業用 15/30/60/90W PoE インジェクタ



### EKI-2701 シリーズ

- IEEE802.3 at/af/bt 標準対応
- PSE (電源装置) として機能
- 拡張動作温度範囲(-40~75℃)
- EKI-2701MP1-5Giは10/100/1G/2.5G/5G マルチスピードデータ伝送に対応

## スマートデュアルチャネル 802.3bt メディアコンバータ



### IMC-595MPI

- スマートメディアコンバータ、SFPアップリンクポート、bt PoEポート×2付
- 設定可能なPoE電源分配、最大180W
- 設定可能なPoE挙動でPDリブート、リンクダウンを通知

## 産業用メディアコンバータ、シャーシ



### IMC-300、IMC-3181 シリーズ

- 10/100 Mbps~10Gまで幅広い選択が可能
- DC/AC/USB/PoEからフレキシブルな電源入力が可能
- 取付け方法も多彩:DINレール、ウォールマウント、シャーシ
- 簡単プラグインでシャーシIMC-3181と中央管理可能

産業用イーサネットソリューション

アンマネージド  
イーサネットスイッチ



| モデル名           |                                  | EKI-2525LI-AE                       | EKI-2526M/S                                         | EKI-2725/I                            | EKI-2728/I                            | EKI-2728S/2728SI                                    | EKI-2728M/MI                          |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 概要             |                                  | 5×高速イーサネットポート、スリムタイプ<br>アンマネージドスイッチ | 4+2 100FXポート<br>マルチモード/<br>シングルモード産業用<br>イーサネットスイッチ | 5ポートギガビット<br>アンマネージド産業用<br>イーサネットスイッチ | 8ポートギガビット<br>アンマネージド産業用<br>イーサネットスイッチ | 6GE+2G シングルモード<br>ファイバーポート<br>アンマネージド<br>イーサネットスイッチ | 6G+2G マルチモード<br>アンマネージド<br>イーサネットスイッチ |
| インターフェイス       | ポート数                             | 5                                   | 6                                                   | 5                                     | 8                                     | 8                                                   | 8                                     |
|                | 10/100Base-T (X)                 | 5                                   | 4                                                   | —                                     | —                                     | —                                                   | —                                     |
|                | 100BaseFX                        | —                                   | 2                                                   | —                                     | —                                     | —                                                   | —                                     |
|                | 10/100/1000Base-T (X)            | —                                   | —                                                   | 5                                     | 8                                     | 6                                                   | 6                                     |
|                | 1000Base-SX/LX/<br>LHX/XD/ZX/EZX | —                                   | —                                                   | —                                     | —                                     | 2×SCシングルモード                                         | 2                                     |
| 電源             | 12〜48 VDC                        | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
|                | リレー出力                            | —                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
| メカニズム          | DINレールマウント                       | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
|                | ウォールマウント                         | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
|                | IP等級                             | 40                                  | IP30                                                | IP30                                  | IP30                                  | IP30                                                | IP30                                  |
| 保護             | ESD (イーサネット)                     | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
|                | サージ (電源用EFT)                     | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
|                | 逆電力                              | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
| 動作<br>範囲<br>温度 | -10〜60℃                          | —                                   | ✓                                                   | EKI-2725                              | EKI-2728                              | EKI-2728S                                           | EKI-2728M                             |
|                | -40〜75℃                          | ✓                                   | —                                                   | EKI-2725I                             | EKI-2728I                             | EKI-2728SI                                          | EKI-2728MI                            |
| 取得<br>認証       | CE                               | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
|                | FCC                              | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | ✓                                     |
|                | UL/cUL 60950-1                   | ✓                                   | ✓                                                   | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                   | —                                     |
|                | Class 1、Division 2               | —                                   | —                                                   | —                                     | —                                     | —                                                   | ✓                                     |
|                | UL 508                           | —                                   | —                                                   | —                                     | —                                     | —                                                   | ✓                                     |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

アンマネージド  
イーサネットスイッチ



| モデル名           |                                  | EKI-5524SSI/MMI<br>シリーズ                                            | EKI-5525SI/MI<br>シリーズ                                              | EKI-5528I<br>EKI-5525I     | EKI-5626CI                      | EKI-5629CI                      | EKI-5725I<br>EKI-5728I             | EKI-5726I                         |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 概要             |                                  | 4ポート+2×100FX<br>ポート (シングル/マ<br>ルチモード、SC/ST<br>タイプ、高速イーサ<br>ネットスイッチ | 4ポート+1×100FX<br>ポート (シングル/マ<br>ルチモード、SC/ST<br>タイプ、高速イーサ<br>ネットスイッチ | 8/5ポート<br>高速イーサネット<br>スイッチ | 16FE + 2GE<br>コンポイーサネット<br>スイッチ | 8FE + 2GE コンポ<br>イーサネット<br>スイッチ | 5/8ポート ギガ<br>ビット<br>イーサネット<br>スイッチ | 16ポート ギガ<br>ビット<br>イーサネット<br>スイッチ |
| インターフェイス       | ポート数                             | 6                                                                  | 4                                                                  | 8/5                        | 18                              | 10                              | 5/8                                | 16                                |
|                | 10/100Base-T (X)                 | 4                                                                  | 4                                                                  | 8/5                        | 16                              | 8                               | —                                  | —                                 |
|                | 100BaseFX                        | 2                                                                  | 1                                                                  | —                          | —                               | —                               | —                                  | —                                 |
|                | 10/100/1000Base-T (X)            | —                                                                  | —                                                                  | —                          | 2 (コンボ)                         | 2 (コンボ)                         | 5/8                                | 16                                |
|                | 1000Base-SX/LX/<br>LHX/XD/ZX/EZX | —                                                                  | —                                                                  | —                          | 2 (コンボ)                         | 2 (コンボ)                         | —                                  | —                                 |
| 管理<br>ネットワーク   | 構成                               | —                                                                  | —                                                                  | —                          | —                               | —                               | —                                  | ✓                                 |
|                | SNMP                             | —                                                                  | —                                                                  | —                          | —                               | —                               | ✓                                  | ✓                                 |
| 電源             | 12〜48 VDC                        | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | リレー出力                            | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
| メカニズム          | DINレールマウント                       | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | ウォールマウント                         | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | IP等級                             | IP30                                                               | IP30                                                               | IP30                       | IP30                            | IP30                            | IP30                               | IP30                              |
| 保護             | ESD (イーサネット)                     | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | サージ (電源用EFT)                     | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | 逆電力                              | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
| 動作<br>範囲<br>温度 | -40〜75℃                          | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
| 取得<br>認証       | CE                               | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | FCC                              | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | Class 1、Division 2               | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |
|                | UL 508                           | ✓                                                                  | ✓                                                                  | ✓                          | ✓                               | ✓                               | ✓                                  | ✓                                 |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

産業用イーサネットソリューション

アンマネージド  
イーサネットスイッチ



| モデル名     |                              | EKI-5726FI                  | EKI-5729FI                 | EKI-2428G-4CA                      | EKI-2525MI/SI-ST                                           | EKI-2525MI/SI                                    |
|----------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 概要       |                              | 16ポート+2 SFP ギガビットイーサネットスイッチ | 8ポート+2 SFP ギガビットイーサネットスイッチ | 24GFE+4SFP ギガポートアンマネージドスイッチ、AC入力付き | 4+1 100FXポート マルチモード/シングルモード STコネクタタイプ アンマネージド産業用イーサネットスイッチ | 4+1 100FXポート マルチモード/シングルモード アンマネージド産業用イーサネットスイッチ |
| インターフェイス | ポート数                         | 16                          | 8                          | 28                                 | 5                                                          | 5                                                |
|          | 10/100Base-T (X)             | —                           | —                          | —                                  | 4                                                          | 4                                                |
|          | 100BaseFX                    | ✓                           | ✓                          | —                                  | 1                                                          | 1                                                |
|          | 10/100/1000Base-T (X)        | 16                          | 8                          | 24 + 4 (コンボ)                       | —                                                          | —                                                |
|          | 1000Base-SX/LX/LHX/XD/ZX/EZX | ✓                           | ✓                          | 4 (コンボ)                            | —                                                          | —                                                |
| ネットワーク管理 | コンソール                        | ✓                           | ✓                          | —                                  | —                                                          | —                                                |
|          | 冗長性                          | —                           | —                          | —                                  | —                                                          | —                                                |
|          | 構成                           | ✓                           | ✓                          | —                                  | —                                                          | —                                                |
|          | SNMP                         | ✓                           | ✓                          | —                                  | —                                                          | —                                                |
| 電源       | 12~48 VDC                    | ✓                           | ✓                          | —                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | 100~240 VAC                  | —                           | —                          | ✓                                  | —                                                          | —                                                |
|          | リレー出力                        | ✓                           | ✓                          | —                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
| メカニズム    | DINレールマウント                   | ✓                           | ✓                          | —                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | ウォールマウント                     | ✓                           | ✓                          | —                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | ラックマウント                      | —                           | —                          | ✓                                  | —                                                          | —                                                |
|          | IP等級                         | IP30                        | IP30                       | —                                  | IP30                                                       | IP30                                             |
| 保護       | ESD(イーサネット)                  | ✓                           | ✓                          | ✓                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | サージ(電源用EFT)                  | ✓                           | ✓                          | ✓                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | 逆電力                          | ✓                           | ✓                          | —                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
| 動作温度範囲   | -10~60℃                      | —                           | —                          | -10~55℃                            | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | -40~75℃                      | ✓                           | ✓                          | —                                  | —                                                          | —                                                |
| 取得認証     | CE                           | ✓                           | ✓                          | ✓                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | FCC                          | ✓                           | ✓                          | ✓                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | UL/cUL 60950-1               | —                           | —                          | —                                  | ✓                                                          | ✓                                                |
|          | Class 1、Division 2           | ✓                           | ✓                          | —                                  | —                                                          | —                                                |
|          | UL 508                       | ✓                           | ✓                          | —                                  | —                                                          | —                                                |
|          | その他                          | —                           | —                          | LVD 62368-1                        | —                                                          | —                                                |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

エントリーレベル  
マネージドスイッチ



| モデル名     |                              | EKI-5526I-MB<br>EKI-5526I-PN<br>EKI-5526I-EI | EKI-5528I-MB<br>EKI-5528I-PN<br>EKI-5528I-EI | EKI-5626CI-MB<br>EKI-5626CI-PN<br>EKI-5626CI-EI | EKI-5629CI-MB<br>EKI-5629CI-PN<br>EKI-5629CI-EI | EKI-5726I-MB          | EKI-5728I-MB         | EKI-5729I-MB                  |
|----------|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 概要       |                              | 16FEエントリーレベルマネージドスイッチ                        | 8FEエントリーレベルマネージドスイッチ                         | 16FE+2GEコンボポートエントリーレベルマネージドスイッチ                 | 8FE+2GEコンボポートエントリーレベルマネージドスイッチ                  | 16GEエントリーレベルマネージドスイッチ | 8GEエントリーレベルマネージドスイッチ | 8GE + 2 SFP エントリーレベルマネージドスイッチ |
| インターフェイス | ポート数                         | 16                                           | 8                                            | 16+2                                            | 8+2                                             | 16                    | 8                    | 8+2                           |
|          | 10/100Base-T (X)             | 16                                           | 8                                            | 16                                              | 8                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | 100BaseFX                    | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | 10/100/1000Base-T (X)        | —                                            | —                                            | 2/2 (コンボ)                                       | 2/2 (コンボ)                                       | 16                    | 8                    | 8                             |
|          | 1000Base-SX/LX/LHX/XD/ZX/EZX | —                                            | —                                            | 2/2 (コンボ)                                       | 2/2 (コンボ)                                       | —                     | —                    | 2                             |
|          | PoE (10/100 Mbps)            | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | PoE (10/100/1000 Mbps)       | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | DI/DO                        | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | コンソール                        | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | 冗長性                          | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
| ネットワーク管理 | 診断                           | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | VLAN                         | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | 構成                           | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | SNMP                         | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | セキュリティ                       | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | 伝送制御                         | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | 逆電力                          | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
| 電源       | 12~48 VDC                    | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | 24~110 VDC                   | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | 100~240 VAC                  | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | リレー出力                        | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
| メカニズム    | DINレールマウント                   | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | ウォールマウント                     | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | ラックマウント                      | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | IP等級                         | IP30                                         | IP30                                         | IP30                                            | IP30                                            | IP30                  | IP30                 | IP30                          |
| 保護       | ESD(イーサネット)                  | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | サージ(電源用EFT)                  | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | 逆電力                          | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
| 動作温度範囲   | -10~60℃                      | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | -40~75℃                      | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | -40~85℃                      | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
| 取得認証     | CE                           | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | FCC                          | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | UL/cUL 60950-1               | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |
|          | Class 1、Division 2           | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | UL 508                       | ✓                                            | ✓                                            | ✓                                               | ✓                                               | ✓                     | ✓                    | ✓                             |
|          | その他                          | —                                            | —                                            | —                                               | —                                               | —                     | —                    | —                             |

✓:対応 —:非対応 △:オプション



産業用イーサネットソリューション

マネージドスイッチ



| モデル名     |                                  | EKI-7428G-4X                              | EKI-7412G-4XP                                                  | EKI-7428G-4CA                              | EKI-7706E-2F/I                        | EKI-7706G-2F/I                        | EKI-7708E-4F/I                                   | EKI-7708G-4F/I                                   | EKI-7708G-2MI/2SI                   |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 概要       |                                  | 24GE+4SFP<br>10G マネージド<br>スイッチ、<br>AC入力付き | 8GE + 4 SFP<br>10G, PoE<br>10/100/1000<br>マネージドスイッチ、<br>AC入力付き | 24GE+4SFP<br>ギガマネージド<br>冗長性スイッチ、<br>AC入力付き | 4FE+2SFP<br>ギガマネージド<br>冗長性<br>産業用スイッチ | 4GE+2SFP<br>ギガマネージド<br>冗長性<br>産業用スイッチ | 4FE+4SFP<br>ギガマネージド<br>冗長性<br>産業用スイッチ            | 4GE+4SFP<br>ギガマネージド<br>冗長性<br>産業用スイッチ            | 6GE+2SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用スイッチ |
| インターフェイス | ポート数                             | 28                                        | 12                                                             | 28                                         | 6                                     | 6                                     | 8                                                | 8                                                | 8                                   |
|          | 10/100Base-T (X)                 | —                                         | —                                                              | —                                          | 4                                     | —                                     | 4                                                | —                                                | —                                   |
|          | 100BaseFX                        | —                                         | —                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | 10/100/1000Base-T (X)            | 24                                        | —                                                              | 24 + 4 (コンボ)                               | —                                     | 4                                     | —                                                | 4                                                | 6                                   |
|          | 1000Base-SX/LX/<br>LHX/XD/ZX/EZX | 4×SFP+ (10G)                              | 4×SFP+ (10G)                                                   | 4 (コンボ)                                    | 2                                     | 2                                     | 4                                                | 4                                                | 2 (マルチ/シングル)                        |
|          | PoE (10/100 Mbps)                | —                                         | —                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | PoE (10/100/1000Mbps)            | —                                         | 8                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | HSR/PRP                          | —                                         | —                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
| ネットワーク管理 | 冗長性                              | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | 診断                               | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | VLAN                             | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | 構成                               | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | SNMP                             | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | セキュリティ                           | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | 伝送制御                             | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | リレー出力                            | —                                         | —                                                              | —                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
| 電源       | 12~48 VDC                        | —                                         | —                                                              | —                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | 24~110 VDC                       | —                                         | —                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | 100~240 VAC                      | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | リレー出力                            | —                                         | —                                                              | —                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
| メカニズム    | DINレールマウント                       | —                                         | —                                                              | —                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | ウォールマウント                         | —                                         | —                                                              | —                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | ラックマウント                          | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | IP等級                             | —                                         | —                                                              | —                                          | IP30                                  | IP30                                  | IP30                                             | IP30                                             | IP30                                |
| 保護       | ESD(イーサネット)                      | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | サージ(電源用EFT)                      | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | 逆電力                              | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
| 動作温度範囲   | -10~60℃                          | 0~60℃                                     | 0~60℃                                                          | -10~55℃                                    | EKI-7706E-2F                          | EKI-7706G-2F                          | EKI-7708E-4F                                     | EKI-7708G-4F                                     | —                                   |
|          | -40~75℃                          | —                                         | —                                                              | —                                          | EKI-7706E-2FI                         | EKI-7706G-2FI                         | EKI-7708E-4FI                                    | EKI-7708G-4FI                                    | ✓                                   |
|          | -40~85℃                          | —                                         | —                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | ✓                                   |
| 取得認証     | CE                               | ✓                                         | —                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | FCC                              | ✓                                         | ✓                                                              | ✓                                          | ✓                                     | ✓                                     | ✓                                                | ✓                                                | ✓                                   |
|          | UL/cUL 60950-1                   | —                                         | —                                                              | ✓                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | Class 1、Division 2               | —                                         | —                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
|          | UL 508                           | —                                         | —                                                              | —                                          | —                                     | —                                     | —                                                | —                                                | —                                   |
| その他      |                                  | LVD 62368-1                               | LVD 62368-1                                                    | LVD 62368-1                                | EN50121-4<br>UL 61010<br>LVD 62368-1  | EN50121-4<br>UL 61010<br>LVD 62368-1  | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>UL 61010<br>LVD 62368-1 | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>UL 61010<br>LVD 62368-1 | LVD 62368-1                         |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

マネージドスイッチ



| モデル名     |                                  | EKI-7710E-2C<br>EKI-7710E-2CI              | EKI-7710G-2C<br>EKI-7710G-2CI                          | EKI-7712E-4F<br>EKI-7712E-4FI                            | EKI-7712G-4F<br>EKI-7712G-4FI                             | EKI-7716G-4F4CI                                  | EKI-7720E-4F<br>EKI-7720E-4FI                               | EKI-7720G-4F<br>EKI-7720G-4FI                               |
|----------|----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 概要       |                                  | 8FE+2Gギガ<br>ビット<br>マネージド<br>冗長性産業用<br>スイッチ | 8GE+2Gギガ<br>ビット<br>マネージド<br>冗長性産業用<br>スイッチ、<br>拡張温度に対応 | 8FE+4SFP<br>ギガビット<br>マネージド<br>冗長性産業用<br>スイッチ、<br>拡張温度に対応 | 8G+4G SFP<br>ギガビット<br>マネージド<br>冗長性産業用<br>スイッチ、<br>拡張温度に対応 | 8GE+4SFP+4G<br>コンボ<br>マネージド<br>冗長性産業用<br>スイッチ    | 16FE+4G SFP<br>ギガビット<br>マネージド<br>冗長性産業用<br>スイッチ、<br>拡張温度に対応 | 16FE+4G SFP<br>ギガビット<br>マネージド<br>冗長性産業用<br>スイッチ、<br>拡張温度に対応 |
| インターフェイス | ポート数                             | 10                                         | 10                                                     | 12                                                       | 12                                                        | 16                                               | 20                                                          | 20                                                          |
|          | 10/100Base-T (X)                 | 8                                          | —                                                      | 8                                                        | —                                                         | —                                                | 16                                                          | —                                                           |
|          | 100BaseFX                        | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | 10/100/1000Base-T (X)            | 2 (コンボ)                                    | 8 + 2 (コンボ)                                            | —                                                        | 8                                                         | 8 + 4 (コンボ)                                      | —                                                           | 16                                                          |
|          | 1000Base-SX/LX/LHX/<br>XD/ZX/EZX | 2 (コンボ)                                    | 2 (コンボ)                                                | 4                                                        | 4                                                         | 4 + 4 (コンボ)                                      | 4                                                           | 4                                                           |
|          | PoE (10/100 Mbps)                | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | PoE (10/100/1000 Mbps)           | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | DI/DO                            | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
| ネットワーク管理 | 冗長性                              | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | 診断                               | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | VLAN                             | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | 構成                               | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | SNMP                             | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | セキュリティ                           | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | 伝送制御                             | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | リレー出力                            | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
| 電源       | 12~48 VDC                        | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | 24~110 VDC                       | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | 100~240 VAC                      | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | リレー出力                            | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
| メカニズム    | DINレールマウント                       | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | ウォールマウント                         | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | ラックマウント                          | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | IP等級                             | IP30                                       | IP30                                                   | IP30                                                     | IP40                                                      | IP30                                             | IP30                                                        | IP30                                                        |
| 保護       | ESD (イーサネット)                     | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | サージ(電源用EFT)                      | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | 逆電力                              | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
| 動作温度範囲   | -10~60℃                          | EKI-7710E-2C                               | EKI-7710G-2C                                           | ✓                                                        | EKI-7712G-4F                                              | —                                                | EKI-7720E-4F                                                | EKI-7720G-4F                                                |
|          | -40~75℃                          | EKI-7710E-2CI                              | EKI-7710G-2CI                                          | ✓                                                        | EKI-7712G-4FI                                             | EKI-7716G-4FI                                    | EKI-7720E-4FI                                               | EKI-7720G-4FI                                               |
|          | -40~85℃                          | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
| 取得認証     | CE                               | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | FCC                              | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | ✓                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
|          | UL/cUL 60950-1                   | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | Class 1、Division 2               | —                                          | —                                                      | —                                                        | —                                                         | —                                                | —                                                           | —                                                           |
|          | UL 508                           | ✓                                          | ✓                                                      | ✓                                                        | ✓                                                         | —                                                | ✓                                                           | ✓                                                           |
| その他      |                                  | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>LVD 62368-1       | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>LVD 62368-1                   | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>LVD 62368-1                     | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>LVD 62368-1                      | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>UL 61010<br>LVD 62368-1 | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>LVD 62368-1                        | NEMA TS2<br>EN50121-4<br>LVD 62368-1                        |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

産業用イーサネットソリューション

マネージドPoE (Power over Ethernet®) スイッチ



| モデル名     |                                  | EKI-7708E-4FP/I                                   | EKI-7708G-4FP/I                                   | EKI-7710E-2CP<br>EKI-7710E-2CPI            | EKI-7710G-2CP<br>EKI-7710G-2CPI            | EKI-7712E-4FP<br>EKI-7712E-4FPI              | EKI-7712G-4FP<br>EKI-7712G-4FPI            | EKI-7712G-4FMPI                            | EKI-7720G-4FPI                              |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 概要       |                                  | 4FE+4SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ        | 4GE+4SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ        | 8FE+2SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ | 8GE+2SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ | 8FE + 4SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ | 8GE+4SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ | 8GE+4SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ | 16GE+2SFP<br>マネージド<br>冗長性<br>産業用PoE<br>スイッチ |
| インターフェイス | ポート数                             | 8                                                 | 8                                                 | 10                                         | 10                                         | 12                                           | 12                                         | 12                                         | 20                                          |
|          | 10/100Base-T (X)                 | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | 100BaseFX                        | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | 10/100/1000Base-T (X)            | —                                                 | —                                                 | 2 (コンボ)                                    | 2 (コンボ)                                    | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | 1000Base-SX/LX/<br>LHX/XD/ZX/EZX | 4                                                 | 4                                                 | 2 (コンボ)                                    | 2 (コンボ)                                    | 4                                            | 4                                          | 4                                          | 4                                           |
|          | PoE (10/100 Mbps)                | 4                                                 | —                                                 | 8                                          | —                                          | 8                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | PoE (10/100/1000Mbps)            | —                                                 | 4                                                 | —                                          | 8                                          | —                                            | 8                                          | 8                                          | 16                                          |
| ネットワーク管理 | DI/DO                            | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | コンソール                            | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | 冗長性                              | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | 診断                               | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | VLAN                             | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | 構成                               | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | SNMP                             | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
| 電源       | セキュリティ                           | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | 伝送制御                             | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | 12~48 VDC                        | 48 VDC                                            | 48 VDC                                            | ✓                                          | ✓                                          | 48 VDC                                       | 48 VDC                                     | 53~57 VDC                                  | 55 VDC                                      |
|          | 24~110 VDC                       | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | 100~240 VAC                      | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | リレー出力                            | ✓                                                 | ✓                                                 | —                                          | —                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | パワーバジェット                         | 120W                                              | 120W                                              | 120W                                       | 120W                                       | 240W                                         | 240W                                       | 370W                                       | 420W                                        |
| メカニズム    | DINレールマウント                       | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | ウォールマウント                         | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | ラックマウント                          | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | IP等級                             | IP30                                              | IP30                                              | IP30                                       | IP30                                       | IP30                                         | IP30                                       | IP30                                       | IP30                                        |
| 保護       | ESD(イーサネット)                      | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | サージ(電源用EFT)                      | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | 逆電力                              | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
| 動作温度範囲   | -10~60℃                          | EKI-7708E-4FP                                     | EKI-7708G-4FP                                     | EKI-7710E-2CP                              | EKI-7710G-2CP                              | EKI-7712E-4FP                                | EKI-7712G-4FP                              | —                                          | —                                           |
|          | -40~75℃                          | EKI-7708E-4FPI                                    | EKI-7708G-4FPI                                    | EKI-7710E-2CPI                             | EKI-7710G-2CPI                             | EKI-7712E-4FPI                               | EKI-7712G-4FPI                             | ✓                                          | ✓                                           |
|          | -40~85℃                          | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
| 取得認証     | CE                               | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | FCC                              | ✓                                                 | ✓                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                           |
|          | UL/cUL 60950-1                   | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | Class 1、Division 2               | —                                                 | —                                                 | —                                          | —                                          | —                                            | —                                          | —                                          | —                                           |
|          | UL 508                           | —                                                 | —                                                 | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                            | ✓                                          | —                                          | —                                           |
|          | その他                              | NEMA TS2<br>EN 50121-4<br>LVD 62368-1<br>UL 61010 | NEMA TS2<br>EN 50121-4<br>LVD 62368-1<br>UL 61010 | NEMA TS2<br>EN 50121-4<br>LVD 62368-1      | NEMA TS2<br>EN 50121-4<br>LVD 62368-1      | NEMA TS2<br>EN 50121-4<br>LVD 62368-1        | NEMA TS2<br>EN 50121-4<br>LVD 62368-1      | UL 62368-1<br>NEMA TS2<br>EN50121-4        | UL 62368-1<br>NEMA TS2<br>EN50121-4         |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

アンマネージドPoE (Power over Ethernet®) スイッチ



| モデル名     |                                  | EKI-2705E-1GPI                      | EKI-2705G-1GPI                      | EKI-2706E-1GFPI                          | EKI-2706G-1GPI                           | EKI-5729P/<br>5729PI                                                       |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 概要       |                                  | 4FE PoE + 1GE<br>アンマネージド<br>産業用スイッチ | 4GE PoE + 1GE<br>アンマネージド<br>産業用スイッチ | 4FE PoE + 1GE + 1G<br>アンマネージド<br>産業用スイッチ | 4GE PoE + 1GE + 1G<br>アンマネージド<br>産業用スイッチ | 8GE PoE+2G アン<br>マネージドイーサ<br>ネットスイッチ、<br>IEEE802.3af/at,<br>Eマーク、DC12V~24V |
| インターフェイス | ポート数                             | 5                                   | 5                                   | 6                                        | 6                                        | 8                                                                          |
|          | 10/100Base-T (X)                 | 5                                   | —                                   | 5                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 100BaseFX                        | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 10/100/1000Base-T (X)            | —                                   | 5                                   | —                                        | 5                                        | —                                                                          |
|          | 1000Base-SX/LX/<br>LHX/XD/ZX/EZX | —                                   | —                                   | 1                                        | 1                                        | —                                                                          |
|          | PoE (10/100 Mbps)                | 4                                   | —                                   | 4                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | PoE (10/100/1000Mbps)            | —                                   | 4                                   | —                                        | 4                                        | 8                                                                          |
| ネットワーク管理 | DI/DO                            | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | コンソール                            | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 冗長性                              | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 診断                               | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | VLAN                             | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 構成                               | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | SNMP                             | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
| 電源       | セキュリティ                           | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 伝送制御                             | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 24~48 VDC                        | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | —                                                                          |
|          | 24~110 VDC                       | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | 100~240 VAC                      | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
| メカニズム    | リレー出力                            | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | ✓                                                                          |
|          | DINレールマウント                       | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | ウォールマウント                         | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | ラックマウント                          | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
| 保護       | IP等級                             | IP30                                | IP30                                | IP30                                     | IP30                                     | IP30                                                                       |
|          | ESD(イーサネット)                      | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | サージ(電源用EFT)                      | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
| 動作温度範囲   | 逆電力                              | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | -10~60℃                          | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | ✓                                                                          |
|          | -40~75℃                          | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | -40~85℃                          | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
| 取得認証     | CE                               | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | FCC                              | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | UL/cUL 60950-1                   | ✓                                   | ✓                                   | ✓                                        | ✓                                        | ✓                                                                          |
|          | Class 1、Division 2               | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | UL 508                           | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | —                                                                          |
|          | その他                              | —                                   | —                                   | —                                        | —                                        | ✓                                                                          |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション



産業用イーサネットソリューション

L3マネージドスイッチ



| モデル名     |                               | EKI-8528                      | EKI-9728G-4X8CI        | EKI-9628G-4CI       | EKI-9612G-4FI                   |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 概要       |                               | L3 モジュラー マネージド スイッチ           | L3 28ポートマネー ジド スイッチ    | L3 28ポートマネー ジド スイッチ | L3 12ポートマネー ジド スイッチ             |
| インターフェイス | ポート数                          | 最大28                          | 28                     | 28                  | 12                              |
|          | 10/100Base-T (X)              | —                             | —                      | —                   | —                               |
|          | 100BaseFX                     | —                             | —                      | —                   | —                               |
|          | 10/100/1000Base-T (X)         | 3×8ポートモジ ュールスロット+ 4×SFP+(10G) | 16+8 (コンボ)             | 24+4 (コンボ)          | 8                               |
|          | 1000Base-SX/LX/ LHX/XD/ZX/EZX | —                             | 8 (コンボ) + 4×SFP+ (10G) | 4 (コンボ)             | 4×SFP                           |
|          | PoE (10/100 Mbps)             | —                             | —                      | —                   | —                               |
|          | PoE (10/100/1000 Mbps)        | —                             | —                      | —                   | —                               |
|          | HSR/PRP                       | △                             | —                      | —                   | —                               |
| ネットワーク管理 | コンソール                         | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | 冗長性                           | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | 診断                            | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | VLAN                          | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | 構成                            | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | SNMP                          | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | セキュリティ                        | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | 伝送制御                          | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
| 電源       | 12~48 VDC                     | △ 24~48 VDC                   | —                      | ✓                   | ✓                               |
|          | 24~110 VDC                    | △ 88~370 VDC                  | —                      | —                   | —                               |
|          | 100~240 VAC                   | △ 90~264 VAC                  | △ 90~264 VAC           | —                   | —                               |
|          | リレー出力                         | ✓                             | —                      | ✓                   | ✓                               |
| メカニズム    | DINレールマウント                    | —                             | —                      | —                   | ✓                               |
|          | ウォールマウント                      | —                             | —                      | —                   | ✓                               |
|          | ラックマウント                       | ✓                             | ✓                      | ✓                   | —                               |
|          | IP等級                          | IP30                          | IP30                   | IP30                | IP30                            |
| 保護       | ESD (イーサネット)                  | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | サージ (電源用EFT)                  | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | 逆電力                           | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
| 動作 範囲温度  | -10~60℃                       | —                             | —                      | —                   | —                               |
|          | -40~75℃                       | ✓                             | —                      | ✓                   | ✓                               |
|          | -40~85℃                       | —                             | ✓                      | —                   | —                               |
| 取得認証     | CE                            | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | FCC                           | ✓                             | ✓                      | ✓                   | ✓                               |
|          | UL/cUL 60950-1                | —                             | —                      | —                   | —                               |
|          | Class 1、Division 2            | —                             | —                      | —                   | —                               |
| その他      | UL 61010                      | —                             | —                      | ✓                   | ✓                               |
|          | その他                           | EN 50121-4 ICE 61850-3        | —                      | LVD 62368-1         | NEMA TS2 EN 50121-4 LVD 62368-1 |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

IEC 61850-3 マネージド 産業用イーサネットスイッチ



| モデル名     |                               | EKI-9228G-8COI EKI-9228G-8CMI | EKI-9226G-20FOI EKI-9226G-20FMI |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 概要       |                               | 28ポートフルギガ マネージドスイッチ           | 26ポートフルギガ マネージドスイッチ             |
| インターフェイス | ポート数                          | 28                            | 26                              |
|          | 10/100Base-T (X)              | —                             | —                               |
|          | 100BaseFX                     | —                             | —                               |
|          | 10/100/1000Base-T (X)         | 24 + 8 (コンボ)                  | 6                               |
|          | 1000Base-SX/LX/ LHX/XD/ZX/EZX | 8×SFP (コンボ)                   | 20×SFP                          |
|          | PoE (10/100 Mbps)             | —                             | —                               |
|          | PoE (10/100/1000 Mbps)        | —                             | —                               |
|          | HSR/PRP                       | —                             | —                               |
| ネットワーク管理 | コンソール                         | ✓                             | ✓                               |
|          | 冗長性                           | ✓                             | ✓                               |
|          | 診断                            | ✓                             | ✓                               |
|          | VLAN                          | ✓                             | ✓                               |
|          | 構成                            | ✓                             | ✓                               |
|          | SNMP                          | ✓                             | ✓                               |
|          | セキュリティ                        | ✓                             | ✓                               |
|          | 伝送制御                          | ✓                             | ✓                               |
| 電源       | 12~48 VDC                     | EKI-9228G-20FMI (48 VDC)      | EKI-9226G-20FMI (48 VDC)        |
|          | 24~110 VDC                    | —                             | —                               |
|          | 100~240 VAC                   | EKI-9228G-20FMI (90~264 VAC)  | EKI-9226G-20FOI (90~264 VAC)    |
|          | リレー出力                         | ✓                             | ✓                               |
| メカニズム    | DINレールマウント                    | —                             | —                               |
|          | ウォールマウント                      | —                             | —                               |
|          | ラックマウント                       | ✓                             | ✓                               |
|          | IP等級                          | IP30                          | IP30                            |
| 保護       | ESD (イーサネット)                  | ✓                             | ✓                               |
|          | サージ (電源用EFT)                  | ✓                             | ✓                               |
|          | 逆電力                           | ✓                             | ✓                               |
| 動作 範囲温度  | -10~60℃                       | —                             | —                               |
|          | -40~75℃                       | —                             | —                               |
|          | -40~85℃                       | ✓                             | ✓                               |
| 取得認証     | CE                            | ✓                             | ✓                               |
|          | FCC                           | ✓                             | ✓                               |
|          | UL/cUL 60950-1                | —                             | ✓                               |
|          | Class 1、Division 2            | —                             | —                               |
| その他      | UL 508                        | —                             | —                               |
|          | その他                           | ICE 61850-3                   | ICE 61850-3                     |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

EN50155スイッチ



| モデル名       |                                      | EKI-9516E-ETB EKI-9516G-ETB       | EKI-9528 シリーズ                   | EKI-9516 シリーズ                   | EKI-9512 シリーズ                 | EKI-9510 シリーズ                   | EKI-9508 シリーズ                  |
|------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 概要         |                                      | EN50155 12ポート イーサネット列車 バックボーンルーター | EN50155 28ポート L2マネージド(PoE) スイッチ | EN50155 16ポート L2マネージド(PoE) スイッチ | EN50155 16ポート L2マネージドPoE スイッチ | EN50155 10ポート L2マネージド(PoE) スイッチ | EN50155 8ポート L2マネージド(PoE) スイッチ |
| インターフェイス   | ポート数                                 | 16                                | 28                              | 16                              | 16                            | 10                              | 8                              |
|            | 10/100Base-TX                        | 最大16                              | 最大20                            | 最大12                            | 最大8                           | 最大8                             | 最大8                            |
|            | 100BaseFX                            | —                                 | —                               | —                               | —                             | —                               | —                              |
|            | 10/100/1000Base-TX                   | 最大12                              | 最大28                            | 最大16                            | 最大12                          | 最大8                             | 最大8                            |
|            | 10/100/1000Base-TX バイパス機能付き          | 4                                 | 最大4                             | 最大4                             | 最大4                           | 2                               | —                              |
|            | PoE(10/100Mbps)                      | —                                 | 最大24                            | 最大12                            | 最大8                           | 最大8                             | 最大8                            |
|            | PoE(10/100/1000Mbps)                 | —                                 | 最大24                            | 最大12                            | 最大8                           | 最大8                             | 最大8                            |
|            | DI/DO                                | —                                 | —                               | —                               | —                             | —                               | —                              |
| ネットワーク管理   | コンソール                                | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
|            | 冗長性                                  | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
|            | 診断                                   | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
|            | VLAN                                 | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
|            | 構成                                   | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
|            | SNMP                                 | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
|            | セキュリティ                               | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
|            | 伝送制御                                 | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | △                               | △                              |
| 電源         | 24 ~110 VDC                          | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | ✓                               | ✓                              |
|            | IP等級                                 | IP30                              | IP54                            | IP67                            | IP67                          | IP67                            | IP67                           |
| アプリケーション車両 | イーサネット列車バックボーン (IEC61375-2-3 & -2-5) | ✓                                 | —                               | —                               | —                             | —                               | —                              |
|            | EN50155                              | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | ✓                               | ✓                              |
|            | EN50121-3-2                          | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | ✓                               | ✓                              |
|            | EN61373                              | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | ✓                               | ✓                              |
| その他        | EN45545-2                            | ✓                                 | ✓                               | ✓                               | ✓                             | ✓                               | ✓                              |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

# 産業用ゲートウェイ

視覚化ゲートウェイ



|                           |                    |                                 |                         |                         |                         |                         |                          |
|---------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| モデル                       |                    | WOP-204K-NAE                    | WOP-207K-NAE            | WOP-208K-NAE            | WOP-210K-NAE            | WOP-212K-NAE            | WOP-215K-NAE             |
| CPU                       |                    | RISC ARM9 300MHz 32bit          |                         |                         |                         |                         |                          |
| バックアップメモリ                 |                    | 128KB                           |                         |                         |                         |                         |                          |
| バックアップバッテリー：<br>タイプ/電圧/容量 |                    | 二酸化マンガンリチウム/有機電解質、3V、650mAh     |                         |                         |                         |                         |                          |
| 動作メモリ                     |                    | 64 MB SDRAM                     |                         |                         |                         |                         |                          |
| ストレージ                     |                    | 128M NANDフラッシュメモリ               |                         |                         |                         |                         |                          |
| アプリケーション                  | 動作システム             | HMI RTOS, HMINavi Designer V4.0 |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 最大ランタイムサイズ         | 64MB (NANDフラッシュメモリ内)            |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | データロガー<br>最大サイズ    | 64MB (NANDフラッシュメモリ内)            |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 最大プログラミング<br>スクリーン | 7999ページ                         |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 最大マクロコマンド          | 無制限                             |                         |                         |                         |                         |                          |
| ディスプレイ                    | タイプ                | WQVGA TFT LCD                   | WVGA TFT LCD            | SVGA TFT LCD            | WSVGA TFT LCD           | XGA TFT LCD             | XGA TFT LCD              |
|                           | サイズ                | 4.3"                            | 7"                      | 8"                      | 10.1"                   | 12"                     | 15"                      |
|                           | 最大解像度              | 480×272                         | 800×480                 | 800×600                 | 1024×600                | 1024×768                | 1024×768                 |
|                           | 最大色数               | 65,536色 (16ビット)                 |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 輝度(cd/m²)          | 400                             | 400                     | 250                     | 350                     | 500                     | 350                      |
|                           | バックライト寿命(hr)       | LED, 20,000                     |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | タッチスクリーン           | 4線アナログ抵抗膜                       |                         |                         |                         |                         |                          |
| 通信インターフェイス                | COM1               | RS-232<br>(5ピン端子)               | RS-232 (DB9メス端子)        | RS-232 (DB9メス端子)        | RS-232 (DB9メス端子)        | RS-232 (DB9メス端子)        | RS-232 (DB9メス端子)         |
|                           | COM2               | RS-422/485<br>(5ピン端子)           | RS-422/485<br>(DB9メス端子) | RS-422/485<br>(DB9メス端子) | RS-422/485<br>(DB9メス端子) | RS-422/485<br>(DB9メス端子) | RS-422/485 (DB9メ<br>ス端子) |
|                           | COM3               | RS-485 (5ピン端子)                  | RS-485 DB9メス端子          | RS-485 (DB9メス端子)        | RS-485 (DB9メス端子)        | RS-485 (DB9メス端子)        | RS-485 (DB9メス端子)         |
|                           | イーサネット (RJ45)      | 10/100-BaseT                    | 10/100-BaseT            | 10/100-BaseT            | 10/100-BaseT            | 10/100-BaseT            | 10/100-BaseT             |
| I/O                       | USBクライアント          | あり                              | あり                      | あり                      | あり                      | あり                      | あり                       |
|                           | USBホスト             | あり                              | あり                      | あり                      | あり                      | あり                      | あり                       |
|                           | 電源絶縁               | あり                              | あり                      | あり                      | あり                      | あり                      | あり                       |
| 供給電圧                      |                    | 24VDC ± 10%                     |                         |                         |                         |                         |                          |
| 消費電力                      |                    | 10W                             | 20W                     | 20W                     | 20W                     | 20W                     | 20W                      |
| 寸法 W×H×D (mm)             |                    | 129×103×31.3mm                  | 189.6×144.9×36mm        | 233×176×43.3mm          | 270.1×212.1×43.4mm      | 335.4×245.8×60.3mm      | 399.1×297.6×57.3mm       |
| カットアウト寸法 W×H (mm)         |                    | 118.5×92.5mm                    | 175×132.5mm             | 221×164mm               | 259.5×201.5mm           | 302×228.5mm             | 384.5×283mm              |
| フロントパネル厚 (mm)             |                    | 5 mm                            | 6 mm                    | 6 mm                    | 6 mm                    | 6 mm                    | 6 mm                     |
| エンクロージャ                   |                    | PC                              |                         |                         | ダイカストアルミ合金フロントベゼル       |                         |                          |
| 重量                        |                    | 0.23 kg                         | 0.55 kg                 | 1 kg                    | 1.1 kg                  | 2 kg                    | 3 kg (6.61 lbs)          |
| 信頼性に関する認証                 | 動作温度               | -15～65℃                         |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 保管温度               | -20～70℃                         |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 湿度                 | 40℃時95%RH                       |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 衝撃振動               | 5～500Hz (X、Y、Z方向、1Grms、毎軸1時間)   |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | 浸水保護               | フロントパネル：IP66等級                  |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | CE                 | EN61000-6-2、EN61000-6-4         |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | EMI                | FCC Part 15 Class A             |                         |                         |                         |                         |                          |
|                           | UL                 | UL61010                         |                         |                         |                         |                         |                          |

✓:対応    —:非対応    △:オプション

インテリジェント  
ゲートウェイ



|               |            |                                                                                                        |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                        |
|---------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| モデル           |            | ECU-1050                                                                                               | ECU-1051                                                                                                    | ECU-1251                                                                                                    | ECU-1251D                                                                                                   | ECU-1252                                                                                               | ECU-150                                                                                                |
| システム          | CPU        | Cortex® A8 600MHz                                                                                      | Cortex® A8 600MHz                                                                                           | Cortex® A8 800MHz                                                                                           | Cortex® A8 600MHz                                                                                           | Cortex® A9 600MHz                                                                                      | Cortex® A53 1.3G                                                                                       |
| シリアルポート       | ポート数       | —                                                                                                      | 2                                                                                                           | 4                                                                                                           | 2                                                                                                           | 2                                                                                                      | 2                                                                                                      |
|               | タイプ        | —                                                                                                      | RS-232/485                                                                                                  | RS-232/485                                                                                                  | RS-232/485                                                                                                  | RS-232/485                                                                                             | RS-232/485                                                                                             |
| CANポート        | ポート数       | —                                                                                                      | —                                                                                                           | —                                                                                                           | —                                                                                                           | 2                                                                                                      | —                                                                                                      |
| デジタルI/O       | ポート数       | —                                                                                                      | —                                                                                                           | —                                                                                                           | 4DI/4DO                                                                                                     | —                                                                                                      | —                                                                                                      |
| ネットワークポート     | チャンネル数     | 1                                                                                                      | 2                                                                                                           | 2                                                                                                           | 2                                                                                                           | 2                                                                                                      | 2                                                                                                      |
|               | 速度         | 10/100 Mbps                                                                                            | 10/100 Mbps                                                                                                 | 10/100 Mbps                                                                                                 | 10/100 Mbps                                                                                                 | 10/100/1000 Mbps                                                                                       | 10/100/1000 Mbps                                                                                       |
| I/O           | SIMカードスロット | 2                                                                                                      | 2                                                                                                           | 1                                                                                                           | 2                                                                                                           | 1                                                                                                      | 1                                                                                                      |
|               | 拡張スロット     | 2×Mini PCIe                                                                                            | 1×Mini PCIe                                                                                                 | 1×Mini PCIe                                                                                                 | 1×Mini PCIe                                                                                                 | 1×Mini PCIe                                                                                            | 1×Mini PCIe                                                                                            |
| USB           |            | 2                                                                                                      | 1 (ECU-1051TL-R10AB)                                                                                        | 1                                                                                                           | 1                                                                                                           | —                                                                                                      | 1                                                                                                      |
| LEDインジケータ     |            | PWR/Serial/Prog/LAN                                                                                    | PWR/Serial/Prog/LAN                                                                                         | PWR/Serial/Prog/LAN                                                                                         | PWR/Serial/Prog/LAN                                                                                         | PWR/Serial/Prog/LAN                                                                                    | PWR/Serial/Prog/LAN                                                                                    |
| システムストレージ     |            | 512MB NAND<br>フラッシュメモリ                                                                                 | 512MB<br>フラッシュメモリ                                                                                           | 1GBマイクロSDカード                                                                                                | 512Gフラッシュメモリ                                                                                                | 16G eMMC                                                                                               | 16GB/32GB eMMC                                                                                         |
| ストレージインターフェイス | SD         | 1×マイクロSDスロット                                                                                           | 1×マイクロSDスロット                                                                                                | 1×マイクロSDスロット                                                                                                | 1×マイクロSDスロット                                                                                                | 1×マイクロSDスロット                                                                                           | 1×マイクロSDスロット                                                                                           |
| メモリ           |            | 256MB DDR3L                                                                                            | 256MB DDR3L                                                                                                 | 256MB DDR3L                                                                                                 | 256MB DDR3L                                                                                                 | 2GB DDR3L                                                                                              | 2GB/4GB LPDDR4                                                                                         |
| 通信プロトコル       |            | OPC-UAクライアント&サーバー、BACNet/IPクライアント&サーバー、Modbus® RTU/TCP、IEC-60870-5-101、IEC-60870-5-103、IEC-60870-5-104 | OPC-UAクライアント&サーバー、BACNet/IPクライアント&サーバー、Modbus® RTU/TCP、IEC-60870-5-101、IEC-60870-5-103、IEC-60870-5-104 DNP3 | OPC-UAクライアント&サーバー、BACNet/IPクライアント&サーバー、Modbus® RTU/TCP、IEC-60870-5-101、IEC-60870-5-103、IEC-60870-5-104 DNP3 | OPC-UAクライアント&サーバー、BACNet/IPクライアント&サーバー、Modbus® RTU/TCP、IEC-60870-5-101、IEC-60870-5-103、IEC-60870-5-104 DNP3 | OPC-UAクライアント&サーバー、BACNet/IPクライアント&サーバー、Modbus® RTU/TCP、IEC-60870-5-101、IEC-60870-5-103、IEC-60870-5-104 | OPC-UAクライアント&サーバー、BACNet/IPクライアント&サーバー、Modbus® RTU/TCP、IEC-60870-5-101、IEC-60870-5-103、IEC-60870-5-104 |
| クラウド通信        |            | MQTT、WISE-Edge365、AWS™、Azure、Lwm2M、Google Cloud IoT Coreその他                                            |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                        |
| PLC対応         |            | Siemens／Allen-Bradley／Schneider／三菱／オムロン／Honeywell／横河電機／Delta／パナソニック                                    |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                        |
| データロガー        |            | リアルタイムデータロガー                                                                                           |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                        |
| プログラミング対応     |            | Linux® C、WebサービスAPI                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                        |
| OS            |            | RT-Linux®                                                                                              | RT-Linux®                                                                                                   | RT-Linux®                                                                                                   | RT-Linux®                                                                                                   | RT-Linux®                                                                                              | Yocto™/Ubuntu™                                                                                         |
| 動作温度          |            | -40～70℃                                                                                                | -40～70℃                                                                                                     | -40～70℃                                                                                                     | -40～70℃                                                                                                     | -40～70℃                                                                                                | -40～70℃                                                                                                |
| 認証            |            | CE/FCC                                                                                                 | CE/FCC                                                                                                      | CE/FCC                                                                                                      | CE/FCC                                                                                                      | CE/FCC                                                                                                 | CE/FCC                                                                                                 |
| 寸法 W×H×D (mm) |            | 30×92×93.4                                                                                             | 30×93×93.4                                                                                                  | 30×140×95                                                                                                   | 30×140×95                                                                                                   | 30×140×95                                                                                              | 30×100×93                                                                                              |
| 電源要件          |            | 10～30VDC                                                                                               |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                        |
| 消費電流          |            | 24VDC時2.4W                                                                                             | 24VDC時2.4W                                                                                                  | 24VDC時2.4W                                                                                                  | 24VDC時2.4W                                                                                                  | 24VDC時2.4W                                                                                             | 24VDC時8W                                                                                               |

✓:対応    —:非対応    △:オプション



# 産業用ゲートウェイ

## I/Oデバイスゲートウェイ



|                       |                         |                                                       |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| モデル                   |                         | ADAM-3600                                             |
| 概要                    |                         | インテリジェント RTU                                          |
| システム                  | CPU                     | Cortex A8                                             |
|                       | OS                      | Linux RT 3.12                                         |
|                       | プログラミング<br>インターフェ<br>イス | C (Linux)、IEC-61131-3                                 |
|                       | 通信プロトコル                 | Modbus/RTU, Modbus/TCP, DNP3,<br>IEC-60970-104, OPCUA |
|                       | 無線通信                    | モバイル、Wi-Fi、Zigbee                                     |
| シリアル<br>ポート           | ポート数                    | 3                                                     |
|                       | タイプ                     | 1×RS-232/485、2×RS-485                                 |
| ネット<br>ワーク<br>ポート     | チャンネル数                  | 2                                                     |
|                       | 独立 IP アドレ<br>ス数         | 2                                                     |
|                       | 速度                      | 10/100 Mbps                                           |
|                       | IP仕様                    | IPv4/IPv6                                             |
| I/O                   | オンボー ドI/O               | アナログ入力:8、デジタル入力:8、デジタル出力:4                            |
|                       | 拡張スロット                  | 4                                                     |
| USB                   | USB2.0                  | 1                                                     |
| 表示<br>インター<br>フェイス    | VGA                     | 1                                                     |
|                       | LED                     | システム、シリアル、イーサネット、デジタルI/O、<br>プログラマブル                  |
| ストレージ<br>インター<br>フェイス | SD                      | 1×SDスロット                                              |
| 動作温度                  |                         | -40～70℃                                               |
| 認証                    |                         | CE/FCC                                                |
| パーツ番号                 |                         | ADAM-3600-C2GL1A1E                                    |

✓:対応    —:非対応    △:オプション



|           |             |       |              |
|-----------|-------------|-------|--------------|
| モデル       | カテゴリ        | チャンネル | P/N          |
| ADAM-3617 | アナログ入力モジュール | 4     | ADAM-3617-AE |
| ADAM-3618 | アナログ入力モジュール | 4、熱電対 | ADAM-3618-AE |
| ADAM-3624 | アナログ出力モジュール | 4     | ADAM-3624-AE |
| ADAM-3651 | デジタル入力モジュール | 8     | ADAM-3651-AE |
| ADAM-3656 | デジタル出力モジュール | 8     | ADAM-3656-AE |
| ADAM-3613 | アナログ入力モジュール | 4、RTD | ADAM-3613-AE |
| ADAM-3668 | リレーモジュール    | 4     | ADAM-3668-AE |

| アナログ入力        |                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 信号入力          | 差動                                                            |
| サンプリング周<br>波数 | 10 Hz                                                         |
| 入力電圧          | ±10 V、±2.5 V                                                  |
| 入力電流          | 0～20 mA、4～20 mA                                               |
| センサ入力         | 熱電対 (タイプJ、K、T、E、R、S、B)<br>RTD (Pt100、Pt1000、Balco 500、Ni 518) |
| 解像度           | 16-bit                                                        |

| アナログ出力 |                 |
|--------|-----------------|
| 出力電圧   | 0～10 V          |
| 出力電流   | 0～20 mA、4～20 mA |
| 解像度    | 12-bit          |

| デジタル入力      |           |
|-------------|-----------|
| 入力タイプ       | シンク       |
| 定格電圧        | 12/24 VDC |
| ロジック "0" 電圧 | 0～5 VDC   |
| ロジック "1" 電圧 | 11～30 VDC |

| デジタル出力 |                 |
|--------|-----------------|
| 出力タイプ  | オープンコレクト        |
| 出力電圧   | 最大200mA時8～30VDC |

✓:対応    —:非対応    △:オプション

## I/Oデバイスゲートウェイ



| モデル       |             | ADAM-6750                                                                                                               | ADAM-6717                     | ADAM-6760D |
|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|
| CPU       |             | ARM Cortex-A8 32-Bit 1GHz                                                                                               |                               |            |
| メモリ       |             | NANDフラッシュメモリ512MB                                                                                                       |                               |            |
| RAM       |             | DDR3L 512MB                                                                                                             |                               |            |
| 外部ストレージ   |             | マイクロSD (オプション)                                                                                                          |                               |            |
| プログラミング   |             | Node-Red (Javascriptベースのグラフィックプログラミング環境)、Linux C                                                                        |                               |            |
| 動作温度      |             | -40～70℃                                                                                                                 |                               |            |
| インターフェイス  | RS-485      | 2                                                                                                                       | 2                             | 2          |
|           | LAN         | 2                                                                                                                       | 2                             | 2          |
|           | USB         | 1×USB type A、<br>1×マイクロUSB                                                                                              |                               |            |
| デジタル入力    | チャンネル       | 12                                                                                                                      | 5                             | 8          |
|           | タイプ         | ドライ接点 ロジック0:開<br>ロジック1: 閉回路<br><br>ウェット接点<br>ロジック0: 0～3VDCまたはフローティング<br>ロジック1: 10～30VDC<br>対応DOタイプ: シンク(NPN)およびソース(PNP) |                               |            |
|           | カウンタ入力      | 3kHz                                                                                                                    | —                             | 3kHz       |
|           | デジタル出力      | チャンネル                                                                                                                   | 12                            | 4          |
| デジタル出力    | 電圧          | シンク30VDC、<br>チャンネル毎<br>最大0.1A                                                                                           | シンク30DCV、<br>チャンネル毎<br>最大0.1A | —          |
|           | パルス出力       | 3kHz                                                                                                                    | —                             | —          |
|           | アナログ入力      | チャンネル                                                                                                                   | —                             | 8          |
| アナログ入力    | 解像度         | —                                                                                                                       | 16bits                        | —          |
|           | サンプリング周波数   | —                                                                                                                       | 10または100サンプル/秒 (合計)           | —          |
|           | リレー出力       | チャンネル                                                                                                                   | —                             | —          |
| リレー出力     | 接点定格 (抵抗負荷) | —                                                                                                                       | —                             | 1A時DC30V   |
| 寸法(W×L×H) |             | 70×122×38 mm                                                                                                            |                               |            |

✓:対応    —:非対応    △:オプション



| モデル        |        | ADAM-6715                                                                                                                 | ADAM-6718                   | ADAM-6724 |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| CPU        |        | ARM Cortex-A8 32-Bit 1GHz                                                                                                 |                             |           |
| メモリ        |        | NANDフラッシュメモリ512MB                                                                                                         |                             |           |
| RAM        |        | DDR3L 512MB                                                                                                               |                             |           |
| 外部ストレージ    |        | マイクロSD (オプション)                                                                                                            |                             |           |
| プログラミング    |        | Node-Red (Javascriptベースのグラフィックプログラミング環境)、Linux C                                                                          |                             |           |
| 動作温度       |        | -40～70℃                                                                                                                   |                             |           |
| インターフェイス   | RS-485 | 2                                                                                                                         | 2                           | 2         |
|            | LAN    | 2                                                                                                                         | 2                           | 2         |
|            | USB    | 1×USB タイプA、<br>1×マイクロUSB                                                                                                  |                             |           |
| デジタル入力     | チャンネル  | 4                                                                                                                         | 4                           | 5         |
|            | タイプ    | ドライ接点: ロジック0: 開<br>ロジック1: 閉回路<br><br>ウェット接点<br>ロジック0: 0～3VDCまたはフローティング<br>ロジック1: 10～30VDC<br>対応DOタイプ: シンク(NPN)およびソース(PNP) |                             |           |
|            | カウンタ入力 | —                                                                                                                         | —                           | —         |
| デジタル出力     | チャンネル  | 4                                                                                                                         | 7                           | 6         |
|            | 電圧     | シンクDC30V、チャンネル毎最大0.1A                                                                                                     |                             |           |
|            | パルス出力  | 3kHz                                                                                                                      | —                           | —         |
| RTD        | チャンネル  | 6<br>(PT100、PT1000)                                                                                                       | —                           | —         |
| 熱電対        | チャンネル  | —                                                                                                                         | 7<br>(J、K、T、E、R、S、B<br>タイプ) | —         |
| アナログ出力     | チャンネル  | —                                                                                                                         | —                           | 3         |
|            | タイプ    | —                                                                                                                         | —                           | 電圧、電流     |
| アナログ入力     | チャンネル  | —                                                                                                                         | —                           | 3         |
|            | タイプ    | —                                                                                                                         | —                           | 電圧、電流     |
| 寸法 (W×L×H) |        | 70×122×38 mm                                                                                                              |                             |           |

✓:対応    —:非対応    △:オプション

産業用ゲートウェイ

Modbus®、フィールドバス  
ゲートウェイ



| モデル名             |                   | EKI-1242IEIMS                                | EKI-1242IPNMS                             | EKI-1242IECMS                            | EKI-1242IBNMS                          | EKI-1242INR                | EKI-1242IOUMS                          |
|------------------|-------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| 概要               |                   | Modbus® RTU/TCP<br>EtherNet/IP™フィールドバスゲートウェイ | Modbus® RTU/TCP<br>PROFINET®フィールドバスゲートウェイ | Modbus® RTU/TCP<br>EtherCATフィールドバスゲートウェイ | Modbus® RTU/TCP<br>BACnetフィールドバスゲートウェイ | Node-RED®<br>フィールドバスゲートウェイ | Modbus® TCP/RTU OPC<br>UAフィールドバスゲートウェイ |
| コネクティビティ         | 10/100Base-TX固定   | 4                                            | 4                                         | 4                                        | 4                                      | 4                          | 4                                      |
|                  | RS-232/422/485    | 2                                            | 2                                         | 2                                        | 2                                      | 2                          | 2                                      |
|                  | シリアルコネクタタイプ       | DB9 オス                                       | DB9 オス                                    | DB9 オス                                   | DB9 オス                                 | DB9 オス                     | DB9 オス                                 |
| エンクロージャ & マウントキッ | エンクロージャ           | IP30                                         | IP30                                      | IP30                                     | IP30                                   | IP30                       | IP30                                   |
|                  | DINレール            | ✓                                            | ✓                                         | ✓                                        | ✓                                      | ✓                          | ✓                                      |
|                  | ウォール              | ✓                                            | ✓                                         | ✓                                        | ✓                                      | ✓                          | ✓                                      |
|                  | 電源                |                                              |                                           |                                          |                                        |                            |                                        |
| 電源               | 電源入力 (DC)         | 12~48V                                       | 12~48V                                    | 12~48V                                   | 12~48V                                 | 12~48V                     | 12~48V                                 |
|                  | 電源コネクタ            | ターミナルブロック                                    | ターミナルブロック                                 | ターミナルブロック                                | ターミナルブロック                              | ターミナルブロック                  | ターミナルブロック                              |
|                  | 消費電力(12/24/48VDC) | 5.2W                                         | 5.2W                                      | 5.2W                                     | 5.2W                                   | 5.2W                       | 5.2W                                   |
| 環境               | 動作温度              | -40~75℃                                      | -40~75℃                                   | -40~75℃                                  | -40~75℃                                | -40~75℃                    | -40~75℃                                |
|                  | 動作湿度              | 10~95%                                       | 10~95%                                    | 10~95%                                   | 10~95%                                 | 10~95%                     | 10~95%                                 |
|                  | 逆入力保護             | ✓                                            | ✓                                         | ✓                                        | ✓                                      | ✓                          | ✓                                      |
| ソフトウェア           | ネットワークプロトコル       | Modbus® RTU/TCP<br>EtherNet/IP™              | Modbus® RTU/TCP<br>PROFINET®              | Modbus® RTU/TCP<br>EtherCAT              | Modbus® RTU/TCP<br>BACnet              | Node-RED®                  | Modbus® RTU/TCP,<br>OPC UA             |
|                  | 設定オプション           | ウェブベース                                       | ウェブベース                                    | ウェブベース                                   | ウェブベース                                 | ウェブベース                     | ウェブベース                                 |
|                  | 認証システム            | ユーザー名/パスワード                                  | ユーザー名/パスワード                               | ユーザー名/パスワード                              | ユーザー名/パスワード                            | ユーザー名/パスワード                | ユーザー名/パスワード                            |
|                  | 標準動作モード           | Modbus® RTU/TCPマスタ<br>Ethernet/IP™アダプタ       | Modbus® RTU/TCPマスタ<br>PROFINET®スレーブ       | Modbus® RTU/TCPマスタ<br>EtherCATスレーブ       | Modbus® RTU/TCPマスタ<br>BACnetスレーブ       | —                          | —                                      |
| 取得               | 承認                | CE, FCC, UL 60950-1, CB                      |                                           |                                          |                                        |                            |                                        |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション



|                | モデル名                 | EKI-1211                                                  | EKI-1221/I/CI                                             | EKI-1222/I/CI                                             | EKI-1224/I/CI                                             |
|----------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| コネクティビティ       | 概要                   | 1ポートModbus®ゲートウェイ                                         | 1ポートModbus®ゲートウェイ                                         | 2ポートModbus®ゲートウェイ                                         | 4ポートModbus®ゲートウェイ                                         |
|                | 10/100Base-TX固定      | 1                                                         | 2                                                         | 2                                                         | 2                                                         |
|                | 10/100/1000 Base-T固定 | —                                                         | —                                                         | —                                                         | —                                                         |
|                | RS-232のみ             | —                                                         | —                                                         | —                                                         | —                                                         |
| エンクロージャ & マウント | RS-232/422/485       | 1                                                         | 1                                                         | 2                                                         | 4<br>(CIモデル: RS-422/485)                                  |
|                | シリアルコネクタタイプ          | DB9 オス                                                    | DB9 オス                                                    | DB9 オス                                                    | DB9 オス                                                    |
|                | エンクロージャ              | IP30                                                      | IP30                                                      | IP30                                                      | IP30                                                      |
| 電源             | DINレール               | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                         |
|                | ウォール                 | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                         | ✓                                                         |
|                | 電源入力 (DC)            | 9〜36V                                                     | 2* (12〜48V)                                               | 2* (12〜48V)                                               | 2* (12〜48)                                                |
| 環境             | 電源コネクタ               | ターミナルブロック                                                 | ターミナルブロック                                                 | ターミナルブロック                                                 | ターミナルブロック                                                 |
|                | 消費電力(12/24/48VDC)    | 1W                                                        | 3.2W                                                      | 3.2W                                                      | 4.1W                                                      |
|                | 動作温度                 | -40〜75℃                                                   | -10〜60℃<br>(CI & I モデル: -40〜80℃)                          | -10〜60℃<br>(CI & I モデル: -40〜80℃)                          | -10〜60℃<br>(CI & I モデル: -40〜80℃)                          |
| ソフトウェア         | 動作温度                 | 10〜95%                                                    | 10〜95%                                                    | 10〜95%                                                    | 10〜95%                                                    |
|                | ネットワークプロトコル          | Modbus® RTU、<br>Modbus® TCP、<br>Modbus® ASCII             | Modbus® RTU、<br>Modbus® TCP、<br>Modbus® ASCII             | Modbus® RTU、<br>Modbus® TCP、<br>Modbus® ASCII             | Modbus® RTU、<br>Modbus® TCP、<br>Modbus® ASCII             |
|                | 設定オプション              | Windowsユーティリティ、<br>ウェブブラウザ                                | Windowsユーティリティ、<br>ウェブブラウザ                                | Windowsユーティリティ、<br>ウェブブラウザ                                | Windowsユーティリティ、<br>ウェブブラウザ                                |
|                | 標準動作モード              | Modbus® RTU クライアント/サーバーモード<br>Modbus® ASCIIクライアント/サーバーモード | Modbus® RTU クライアント/サーバーモード<br>Modbus® ASCIIクライアント/サーバーモード | Modbus® RTU クライアント/サーバーモード<br>Modbus® ASCIIクライアント/サーバーモード | Modbus® RTU クライアント/サーバーモード<br>Modbus® ASCIIクライアント/サーバーモード |
| 認証取得           | 規制当局の承認              | CE, FCC, UL 62368-1                                       | CE, FCC, UL 62368-1, CB, ATEX, C1D2                       | CE, FCC, UL 62368-1, CB, ATEX, C1D2                       | CE, FCC, UL 62368-1, CB, ATEX, C1D2                       |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

産業用デバイスサーバー

シリアルデバイス  
サーバー



| モデル名             |                      | EKI-1511-A                                                                                           | EKI-1511L<br>EKI-1511IL                                                                              | EKI-1511X                                                                                            | EKI-1521/CI/I<br>EKI-1522/CI/I<br>EKI-1524/CI/I                                                                     | EKI-1528I-DR<br>EKI-1528CI-DR                                                                                       | EKI-1528I/II/N<br>EKI-1526I/II/N                                                                                    | EKI-1526NL-CS                                                                                                       |
|------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概要               |                      | 1ポート<br>RS232/422/485<br>シリアルデバイス<br>サーバー                                                            | 1ポートRS-232<br>シリアルデバイス<br>サーバー                                                                       | 1ポートRS-422-485<br>シリアルデバイス<br>サーバー                                                                   | 1/2/4ポート<br>RS-232/422/485<br>シリアルデバイス<br>サーバー                                                                      | 8ポート<br>RS-232/422/485<br>デバイスサーバー<br>8ポートRS-422/485<br>デバイスサーバー                                                    | 8/16ポート<br>RS-232/422/485<br>シリアルデバイス<br>サーバー                                                                       | 8/16ポート<br>RS-232/422/485<br>コンソールサーバー                                                                              |
| コネクティビティ         | 10/100Base-TX固定      | 1                                                                                                    | 1                                                                                                    | 1                                                                                                    | 2                                                                                                                   | 2                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   |
|                  | 10/100/1000 Base-T固定 | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | 2                                                                                                                   | 2                                                                                                                   |
|                  | RS-232のみ             | —                                                                                                    | 1                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | 16                                                                                                                  |
|                  | RS-232/422/485       | 1                                                                                                    | —                                                                                                    | 1 (RS-422/485)                                                                                       | 1/2/4<br>(EKI-1524CI/RS-422/485)                                                                                    | 8<br>(CIモデル: RS-422/485)                                                                                            | 8/16                                                                                                                | —                                                                                                                   |
|                  | シリアルコネクタタイプ          | DB9 オス                                                                                               | DB9 オス                                                                                               | DB9 オス                                                                                               | DB9 オス                                                                                                              | DB9 オス                                                                                                              | DB9オスまたは<br>8ピン RJ45                                                                                                | RJ-45 (Cisco適合)                                                                                                     |
| エンクロージャ & マウントキッ | エンクロージャ              | IP30                                                                                                 | IP30                                                                                                 | IP30                                                                                                 | IP30                                                                                                                | IP30                                                                                                                | SECC シャーシ                                                                                                           | SECC シャーシ                                                                                                           |
|                  | DINレール               | ✓                                                                                                    | ✓                                                                                                    | ✓                                                                                                    | ✓                                                                                                                   | ✓                                                                                                                   | ラックマウント                                                                                                             | ラックマウント                                                                                                             |
|                  | ウォール                 | ✓                                                                                                    | ✓                                                                                                    | ✓                                                                                                    | ✓                                                                                                                   | ✓                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   |
|                  | VESAマウント             | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   |
| 電源               | 電源入力 (DC)            | 9~36V                                                                                                | 9~36V                                                                                                | 9~36V                                                                                                | 2* (12~48V)                                                                                                         | 2* (12~48V)                                                                                                         | EKI-1528(I)/EKI-1526(I):100~240VAC,<br>50~60 Hz<br>EKI-1528(II)/EKI-1526(II):<br>12~48VDC                           | 100~240VAC,<br>50~60 Hz                                                                                             |
|                  | 電源入力 (PoE)           | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   |
|                  | 電源コネクタ               | ターミナルブロック                                                                                            | ターミナルブロック                                                                                            | ターミナルブロック                                                                                            | ターミナルブロック                                                                                                           | ターミナルブロック                                                                                                           | 6ピン取外し可能ネジ端子                                                                                                        | 6ピン取外し可能ネジ端子                                                                                                        |
|                  | 消費電力 (DC12/24/48V)   | 1W                                                                                                   | 1W                                                                                                   | 1W                                                                                                   | 3.2 W<br>(EKI-1521/EKI-1522)<br>4.1 W (EKI-1524)                                                                    | 5 W (EKI-1528I)<br>6 W (EKI-1528CI)                                                                                 | 5.6 W                                                                                                               | 5.6 W                                                                                                               |
| 環境               | 動作温度                 | -40~75℃                                                                                              | -40~75℃                                                                                              | -40~75℃                                                                                              | -10~60℃<br>(CI & I モデル: -40~80℃)                                                                                    | -40~70℃                                                                                                             | -10~60℃<br>(I モデル: -40~75℃)                                                                                         | -10~60℃                                                                                                             |
|                  | 動作湿度                 | 10~95%                                                                                               | 10~95%                                                                                               | 10~95%                                                                                               | 10~95%                                                                                                              | 10~95%                                                                                                              | 10~95%                                                                                                              | 10~95%                                                                                                              |
|                  | 逆入力保護                | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   |
| ソフトウェア           | ネットワークプロトコル          | ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP, BOOTP, DHCPクライアント, Auto IP, Telnet, SNMP, HTTP, DNS, SMTP                 | ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP, BOOTP, DHCPクライアント, Auto IP, Telnet, SNMP, HTTP, DNS, SMTP                 | ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP, BOOTP, DHCPクライアント, Auto IP, Telnet, SNMP, HTTP, DNS, SMTP                 | ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP, BOOTP, DHCPクライアント, Auto IP, Telnet, SNMP, HTTP, DNS, SMTP, NTP                           | ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP, BOOTP, DHCPクライアント, Auto IP, Telnet, SNMP, HTTP, DNS, SMTP, NTP                           | ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP, BOOTP, DHCPクライアント, Auto IP, Telnet, SNMP, HTTP, DNS, SMTP, NTP                           | ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP, BOOTP, DHCPクライアント, Auto IP, Telnet, SNMP, HTTP, DNS, SMTP, NTP                           |
|                  | ファイアウォールルーター         | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   |
|                  | 設定オプション              | Windows®ユーティリティ、Telnetコンソール、Webブラウザ                                                                  | Windows®ユーティリティ、Telnetコンソール、Webブラウザ                                                                  | Windows®ユーティリティ、Telnetコンソール、Webブラウザ                                                                  | Windows®ユーティリティ、Telnetコンソール、Webブラウザ                                                                                 | Windows®ユーティリティ、Telnetコンソール、Webブラウザ、シリアルコンソール                                                                       | Windows®ユーティリティ、Telnetコンソール、Webブラウザ、シリアルコンソール                                                                       | Windows®ユーティリティ、Telnetコンソール、Webブラウザ、シリアルコンソール                                                                       |
|                  | 認証システム               | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                    | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   | —                                                                                                                   |
|                  | 標準動作モード              | COMポートリダイレクション<br>(バーチャルCOM) TCP/UDPサーバー (ポーリング) モード TCP/UDPクライアント (イベント処理) モード<br>ペアコネクション(P2P) モード | COMポートリダイレクション<br>(バーチャルCOM) TCP/UDPサーバー (ポーリング) モード TCP/UDPクライアント (イベント処理) モード<br>ペアコネクション(P2P) モード | COMポートリダイレクション<br>(バーチャルCOM) TCP/UDPサーバー (ポーリング) モード TCP/UDPクライアント (イベント処理) モード<br>ペアコネクション(P2P) モード | COMポートリダイレクション<br>(バーチャルCOM) TCP/UDPサーバー (ポーリング) モード TCP/UDPクライアント (イベント処理) モード<br>ペアコネクション(P2P) モード<br>RFC-2217モード | COMポートリダイレクション<br>(バーチャルCOM) TCP/UDPサーバー (ポーリング) モード TCP/UDPクライアント (イベント処理) モード<br>ペアコネクション(P2P) モード<br>RFC-2217モード | COMポートリダイレクション<br>(バーチャルCOM) TCP/UDPサーバー (ポーリング) モード TCP/UDPクライアント (イベント処理) モード<br>ペアコネクション(P2P) モード<br>RFC-2217モード | COMポートリダイレクション<br>(バーチャルCOM) TCP/UDPサーバー (ポーリング) モード TCP/UDPクライアント (イベント処理) モード<br>ペアコネクション(P2P) モード<br>RFC-2217モード |
|                  | 取得                   | 承認                                                                                                   | CE, FCC, CB, UL 62368-1                                                                              |                                                                                                      |                                                                                                                     | CE, FCC, UL 62368-1, CB, ATEX, C1D2                                                                                 | CE, FCC, UL 62368-1, CB                                                                                             | CE, FCC, UL 62368-1, CB                                                                                             |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション



# 産業用無線ルーター

産業用エントリーレベル4G/LANルーター



| シリーズ          |                      | ICR-2000                                                         | ICR-2400   | ICR-2500   | ICR-2600   | ICR-2700 LAN  | ICR-2700                                         | ICR-2800      |
|---------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|---------------|--------------------------------------------------|---------------|
| セルラーテクノロジー    | 5G                   | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | LTEテクノロジー            | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | —             | ✓                                                | ✓             |
|               | LTE Cat. M1 & NB IoT | —                                                                | ✓          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | プライベートLTE            | —                                                                | ✓          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | LTE 450              | —                                                                | ✓          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | GPRS/EDGE            | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | —             | ✓                                                | ✓             |
|               | 3G/HSPA              | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | —             | ✓                                                | ✓             |
|               | WANイーサネット            | —                                                                | —          | —          | —          | ✓             | —                                                | —             |
| 地域            | EMEA                 | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | —             | ✓                                                | ✓             |
|               | NAM                  | ✓                                                                | ✓          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | LATAM                | —                                                                | ✓          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | AUS & NZ             | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | GLOBAL               | —                                                                | —          | —          | —          | ✓             | —                                                | —             |
|               | EMEA、APAC、LATAM      | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | ANZ                  | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | 韓国                   | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
| ハードウェア機能      | SIM                  | 1                                                                | 2          | 2          | 2          | —             | 2                                                | 2             |
|               | Wi-Fi®タイプ            | オプション 2.4/5 GHz                                                  |            |            |            |               |                                                  |               |
|               | BTタイプ                | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | GNSSレシーバー            | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | オプション         |
|               | PoEタイプ               | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | TPM 2.0              | —                                                                | —          | —          | —          | プロジェクトベース     | プロジェクトベース                                        | プロジェクトベース     |
|               | Supercap             | —                                                                | —          | —          | —          | プロジェクトベース     | プロジェクトベース                                        | プロジェクトベース     |
|               | eSIM対応               | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | HWウォッチドッグ            | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             | ✓                                                | ✓             |
|               | RTC                  | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             | ✓                                                | ✓             |
| 通信インターフェイス・拡張 | 高速イーサネット             | 1                                                                | 2          | 4          | 4          | 2             | 2                                                | 2             |
|               | USB                  | —                                                                | —          | —          | —          | —             | ✓                                                | ✓             |
|               | RS232                | —                                                                | ✓          | —          | ✓          | —             | —                                                | 1-2           |
|               | RS485                | —                                                                | ✓          | —          | ✓          | —             | —                                                | 1-2           |
|               | RS485/422            | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | SFPケージ               | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | CAN                  | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | I/O                  | 1×DI、1×DO                                                        | 1×DI、1×DO  | 1×DI、1×DO  | 1×DI、1×DO  | —             | —                                                | 4×DI + 2×DO   |
| 機構            | マイクロSDカード            | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               | 筐体タイプ                | メタル                                                              | メタル        | メタル        | メタル        | メタル/プラスチック    | メタル/プラスチック                                       | メタル/プラスチック    |
|               | 取付                   | DIN / ウォール                                                       | DIN / ウォール | DIN / ウォール | DIN / ウォール | DIN           | DIN                                              | DIN           |
|               | プラスチックケース (mm)       | —                                                                | —          | —          | —          | 51.4×83.8×117 | 51.4×83.8×117                                    | 51.4×83.8×117 |
| ルーター・プロパティ    | メタルケース (mm)          | 27×93×90                                                         | 25×95×103  | 25×95×130  | 25×95×130  | 42×80.3×113.2 | 42×80.3×113.2                                    | 42×80.3×113.2 |
|               | CPU/パワー (MHz)        | 600                                                              | 600        | 600        | 600        | 600           | 600                                              | 600           |
|               | メモリ                  | RAM— 128 MB<br>NOR Flash — 64 MB<br>App Router: 12MB、顧客データ: 2MB) |            |            |            |               | eMMC— 4096 MB<br>(App Router: 838MB、顧客データ: 51MB) |               |
|               | 電源 (VDC)             | 9~48VDC                                                          |            |            |            |               |                                                  |               |
|               | 動作温度 (°C)            | -40°C ~ +75°C                                                    |            |            |            |               |                                                  |               |
|               | 湿度                   | 0~95 %、結露なきこと                                                    |            |            |            |               |                                                  |               |
|               | R-SeeNet             | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             | ✓                                                | ✓             |
|               | 追加ソフトウェア対応           | WebAccess/DMP <sub>2</sub>                                       | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             | ✓                                                | ✓             |
| WebAccess/VPN |                      | ✓                                                                | ✓          | ✓          | ✓          | ✓             | ✓                                                | ✓             |
| *Docker       |                      | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
| *Node-RED*    |                      | —                                                                | —          | —          | —          | —             | —                                                | —             |
|               |                      | *RouterAPP(ユーザーモジュール)をインストールすることで使用可能になります                       |            |            |            |               |                                                  |               |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

※セルラーは利用国を確認ください。

産業用エントリーレベル4G/LANルーター



| シリーズ          |                                            | SmartFlex LAN                                                                          | SmartFlex          | SmartStart                                         | ICR-3200 LAN    | ICR-3200        |
|---------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| セルラーテクノロジー    | 5G                                         | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | LTEテクノロジー                                  | —                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | —               | ✓               |
|               | LTE Cat. M1 & NB IoT                       | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | ✓               |
|               | プライベートLTE                                  | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | LTE 450                                    | —                                                                                      | ✓                  | —                                                  | —               | —               |
|               | GPRS/EDGE                                  | —                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | —               | ✓               |
|               | 3G/HSPA                                    | —                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | —               | ✓               |
|               | WANイーサネット                                  | ✓                                                                                      | —                  | —                                                  | ✓               | —               |
| 地域            | EMEA                                       | —                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | —               | ✓               |
|               | NAM                                        | —                                                                                      | ✓                  | —                                                  | —               | ✓               |
|               | LATAM                                      | —                                                                                      | —                  | ✓                                                  | —               | —               |
|               | AUS & NZ                                   | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | ✓               |
|               | GLOBAL                                     | ✓                                                                                      | —                  | —                                                  | ✓               | —               |
|               | EMEA、APAC、LATAM                            | —                                                                                      | ✓                  | —                                                  | —               | —               |
|               | ANZ                                        | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | 韓国                                         | —                                                                                      | ✓                  | —                                                  | —               | —               |
| ハードウェア機能      | SIM                                        | —                                                                                      | 2                  | 2                                                  | —               | —               |
|               | Wi-Fi*タイプ                                  | オプション 2.4/5 GHz                                                                        |                    | オプション 2.4 GHz                                      | オプション 2.4/5 GHz | オプション 2.4/5 GHz |
|               | BTタイプ                                      | —                                                                                      | —                  | —                                                  | オプション           | オプション           |
|               | GNSSレシーバー                                  | オプション                                                                                  | オプション              | —                                                  | オプション           | オプション           |
|               | PoEタイプ                                     | オプション PD/PSE+                                                                          | オプションオプション PD/PSE+ | —                                                  | —               | —               |
|               | TPM 2.0                                    | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | Supercap                                   | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | eSIM対応                                     | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | HWウォッチドッグ                                  | ✓                                                                                      | ✓                  | —                                                  | ✓               | ✓               |
|               | RTC                                        | ✓                                                                                      | ✓                  | —                                                  | ✓               | ✓               |
| 通信インターフェイス・拡張 | 高速イーサネット                                   | 2-5                                                                                    | 2-5                | 1                                                  | 2               | 2               |
|               | USB                                        | ✓                                                                                      | ✓                  | —                                                  | —               | —               |
|               | RS232                                      | ✓                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | ✓               | ✓               |
|               | RS485                                      | ✓                                                                                      | ✓                  | —                                                  | ✓               | ✓               |
|               | RS485/422                                  | ✓                                                                                      | ✓                  | —                                                  | —               | —               |
|               | SFPケージ                                     | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | CAN                                        | —                                                                                      | —                  | —                                                  | —               | —               |
|               | I/O                                        | 2×DI + 1×DO                                                                            | 2×DI + 1×DO        | 1×DI, 1×DO                                         | 1×DI, 1×DO      | 1×DI, 1×DO      |
| 機構            | マイクロSDカード                                  | ✓                                                                                      | ✓                  | —                                                  | —               | —               |
|               | 筐体タイプ                                      | メタル/プラスチック                                                                             | メタル/プラスチック         | プラスチック                                             | メタル             | メタル             |
|               | 取付                                         | DIN                                                                                    | DIN                | DIN / ウォール                                         | DIN / ウォール      | DIN / ウォール      |
|               | プラスチックケース (mm)                             | 55×97×125                                                                              | 55×97×125          | 30×87×150                                          | —               | —               |
| ルーター・プロパティ    | メタルケース (mm)                                | 55×97×125                                                                              | 55×97×125          | —                                                  | 31×94×129       | 31×94×129       |
|               | CPU / パワー (MHz)                            | 1000                                                                                   | 1000               | 1000                                               | 1000            | 1000            |
|               | メモリ                                        | RAM — 512 MB<br>MRAM — 128 KB<br>NORフラッシュ — 256 MB<br>(RouterAPP用128MB、カスタマーデータ用128KB) |                    | eMMC — 4096 MB<br>(RouterAPP用838MB、カスタマーデータ用512MB) |                 |                 |
|               | 電源 (VDC)                                   | 10~60VDC                                                                               |                    |                                                    |                 | 9~36VDC         |
| 追加ソフトウェア      | 動作温度 (°C)                                  | -40°C ~ 75°C                                                                           |                    |                                                    |                 |                 |
|               | 湿度                                         | 0~95 %、結露なきこと                                                                          |                    |                                                    |                 |                 |
|               | R-SeeNet                                   | ✓                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | ✓               | ✓               |
|               | WebAccess/DMP <sub>2</sub>                 | ✓                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | ✓               | ✓               |
|               | WebAccess/VPN                              | ✓                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | ✓               | ✓               |
|               | *Docker                                    | —                                                                                      | —                  | ✓                                                  | ✓               | ✓               |
|               | *Node-RED*                                 | ✓                                                                                      | ✓                  | ✓                                                  | ✓               | ✓               |
|               | *RouterAPP(ユーザーモジュール)をインストールすることで使用可能になります |                                                                                        |                    |                                                    |                 |                 |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

# 産業用無線ルーター

高性能4G/5G/LANルーター



| シリーズ                                       |                            | ICR-4400 LAN                                                        | ICR-4400      |
|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| セルラーテクノロジー                                 | 5G                         | —                                                                   | ✓             |
|                                            | LTEテクノロジー                  | —                                                                   | ✓             |
|                                            | LTE Cat. M1 & NB IoT       | —                                                                   | —             |
|                                            | プライベートLTE                  | —                                                                   | —             |
|                                            | LTE 450                    | —                                                                   | —             |
|                                            | GPRS/EDGE                  | —                                                                   | —             |
|                                            | 3G/HSPA                    | —                                                                   | ✓             |
| 地域                                         | WANイーサネット                  | ✓                                                                   | —             |
|                                            | EMEA                       | —                                                                   | ✓             |
|                                            | NAM                        | —                                                                   | ✓             |
|                                            | LATAM                      | —                                                                   | —             |
|                                            | AUS & NZ                   | —                                                                   | —             |
|                                            | GLOBAL                     | ✓                                                                   | —             |
|                                            | EMEA, APAC, LATAM          | —                                                                   | —             |
| ハードウェア機能                                   | ANZ                        | —                                                                   | —             |
|                                            | 韓国                         | —                                                                   | —             |
|                                            | SIM                        | —                                                                   | 2             |
|                                            | Wi-Fi®タイプ                  | オプション 2.4/5 GHz                                                     |               |
|                                            | BTタイプ                      | —                                                                   | —             |
|                                            | GNSSレシーバー                  | —                                                                   | ✓             |
|                                            | PoEタイプ                     | PSE+                                                                | PSE+          |
| 通信インターフェイス・拡張                              | TPM 2.0                    | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | Supercap                   | —                                                                   | —             |
|                                            | eSIM対応                     | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | HWウォッチドッグ                  | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | RTC                        | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | 高速イーサネット                   | 5                                                                   | 5             |
|                                            | USB                        | ✓                                                                   | ✓             |
| 機構                                         | RS232                      | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | RS485                      | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | RS485/422                  | —                                                                   | —             |
|                                            | SFPケージ                     | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | CAN                        | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | I/O                        | 2× DI + 2× DO                                                       | 2× DI + 2× DO |
|                                            | マイクロSDカード                  | ✓                                                                   | ✓             |
| ルーター・プロパティ                                 | 筐体タイプ                      | メタル                                                                 | メタル           |
|                                            | 取付                         | DIN / ウォール                                                          | DIN / ウォール    |
|                                            | プラスチックケース (mm)             | —                                                                   | —             |
|                                            | メタルケース (mm)                | 47×109×195                                                          | 47×109×195    |
|                                            | CPUパワー (MHz)               | 1200                                                                | 1200          |
|                                            | メモリ                        | RAM — 1024 MB<br>eMMC — 4096 MB<br>(RouterAPP用838MB、カスタマーデータ用512MB) |               |
|                                            | 電源(DCV)                    | 9~48VDC                                                             |               |
| 追記ソフトウェア対応                                 | 動作温度 (°C)                  | -40°C~75°C                                                          |               |
|                                            | 湿度                         | 0~95 %、結露なきこと                                                       |               |
|                                            | R-SeeNet                   | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | WebAccess/DMP <sub>2</sub> | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | WebAccess/VPN              | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | *Docker                    | ✓                                                                   | ✓             |
|                                            | *Node-RED                  | ✓                                                                   | ✓             |
| *RouterAPP(ユーザーモジュール)をインストールすることで使用可能になります |                            |                                                                     |               |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

# 産業用無線アクセスポイント/クライアント

無線アクセスポイント/クライアント



| モデル名            |                      | EKI-6333AC-1GPO                                                                                                            | EKI-6333AC-1GP                                                                                                             |
|-----------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概要              |                      | 屋外対応IEEE 802.11 a/b/g/n/ac WiFi AP                                                                                         | IEEE802.11 a/b/g/n/ac PoE WiFi AP                                                                                          |
| コネクティビティ        | 10/100/1000 Base-T固定 | 1                                                                                                                          | 1                                                                                                                          |
|                 | 10/100Base-TX固定      | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | RS-232のみ             | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | RS-232/422/485       | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | シリアルコネクタタイプ          | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| モト動作            | モビリティ/ローミング          | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | マルチホッピング             | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | AP/CPE               | ✓                                                                                                                          | ✓                                                                                                                          |
| マウントキット&エンクロージャ | エンクロージャ              | IP67                                                                                                                       | -                                                                                                                          |
|                 | DINレール               | -                                                                                                                          | Tレールマウントキット                                                                                                                |
|                 | ウォール                 | 壁面、ポール取付                                                                                                                   | 天井・壁面取付キット                                                                                                                 |
|                 | VESAマウント             | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | ポールマウント              | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| 電源              | 電源入力 (DC)            | (PoE)                                                                                                                      | 12V/1A PWRアダプタ                                                                                                             |
|                 | 電源入力 (PoE)           | 802.3af/at PoE 12.6W                                                                                                       | 802.3af PoE 12.0W                                                                                                          |
|                 | 電源コネクタ               | RJ45、PoE アダプタ                                                                                                              | RJ45、PoE アダプタ/ DCジャック                                                                                                      |
| 環境              | 動作温度                 | 20~60°C                                                                                                                    | 0~40°C                                                                                                                     |
|                 | 動作湿度                 | 10~95%                                                                                                                     | 10~95%                                                                                                                     |
|                 | 逆入力保護                | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| ソフトウェア          | ネットワークプロトコル          | ARP、ICMP、IPv4、IPv6、TCP、UDP、DHCPクライアント、DHCPサーバ、Auto IP、Telnet、DNS、SNMP、HTTP、DMZ、PPPoE、VPN/バススルー、Telnetサーバ、SSHサーバ、FTPサーバ、QoS | ARP、ICMP、IPv4、IPv6、TCP、UDP、DHCPクライアント、DHCPサーバ、Auto IP、Telnet、DNS、SNMP、HTTP、DMZ、PPPoE、VPN/バススルー、Telnetサーバ、SSHサーバ、FTPサーバ、QoS |
|                 | ファイアウォール             | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | ルーター                 | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | 設定オプション              | Webベース                                                                                                                     | Webベース                                                                                                                     |
|                 | 認証システム               | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | 標準動作モード              | アクセスポイント、クライアント、リピータ                                                                                                       | アクセスポイント、クライアント、リピータ                                                                                                       |
|                 | 標準動作モード              | アクセスポイント、クライアント、リピータ                                                                                                       | アクセスポイント、クライアント、リピータ                                                                                                       |
| WLAN            | IEEE標準               | a/b/g/n/ac                                                                                                                 | a/b/g/n/ac                                                                                                                 |
|                 | 無線数                  | 2                                                                                                                          | 2                                                                                                                          |
| RF              | セキュリティ               | WEP、WPA/WPA2-Personal、WPA/WPA2-Enterprise                                                                                  | WEP、WPA/WPA2-Personal、WPA/WPA2-Enterprise                                                                                  |
|                 | 周波数                  | 2.4G/5GHz                                                                                                                  | 2.4G/5GHz                                                                                                                  |
| 取得認証            | MIMO                 | 2T2R Wave 2 MU-MIMO                                                                                                        | 2T2R Wave 2 MU-MIMO                                                                                                        |
|                 | UL60950-1            | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| 取得認証            | EN60950-1            | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
|                 | CE                   | ✓                                                                                                                          | ✓                                                                                                                          |
|                 | EN50155              | ✓                                                                                                                          | ✓                                                                                                                          |
|                 | TELEC                | ✓                                                                                                                          | ✓                                                                                                                          |

※注記: 伝送出力電力&受信感度はデータシートをご確認ください。  
✓:対応 -:非対応 △:オプション

| モデル名            |                      | EKI-1361<br>EKI-1362<br>EKI-6233BN                    | EKI-6333AC-2GD                            |
|-----------------|----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 概要              |                      | 0/1/2ポートRS-232/422/485 - 802.11b/g/n WLAN シリアルデバイスサーバ | IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Wi-Fi® AP          |
| コネクティビティ        | 10/100/1000Base-T 固定 | —                                                     | ✓                                         |
|                 | 10/100Base-TX固定      | ✓                                                     | —                                         |
|                 | RS-232のみ             | —                                                     | —                                         |
|                 | RS-232/422/485       | ✓                                                     | —                                         |
|                 | シリアルコネクタタイプ          | DB9オス                                                 | —                                         |
| マウントキット&エンクロージャ | エンクロージャ              | IP30                                                  | IP30                                      |
|                 | DINレール               | ✓                                                     | ✓                                         |
|                 | ウォール                 | ✓                                                     | ✓                                         |
|                 | VESAマウント             | —                                                     | —                                         |
|                 | ポールマウント              | —                                                     | —                                         |
| 電源              | 電源入力 (DC)            | 12~48V                                                | 12~48V                                    |
|                 | 電源入力 (PoE)           | —                                                     | —                                         |
|                 | 電源コネクタ               | ターミナルブロックオス                                           | ターミナルブロックオス                               |
| 環境              | 消費電力 (12/24/48VDC)   | 8W (EKI-1361)<br>9W (EKI-1362)                        | 8W                                        |
|                 | 動作温度                 | -40~75°C                                              | -40~75°C                                  |
|                 | 動作湿度                 | 10~95%                                                | 10~95%                                    |
| ソフトウェア          | 逆入力保護                | ✓                                                     | ✓                                         |
|                 | 設定オプション              | ウェブベース、Windows® ユーティリティ                               | ウェブベース                                    |
|                 | 認証システム               | ユーザー名/パスワード                                           | ユーザー名/パスワード                               |
| WLAN            | 標準動作モード              | VCOM、USDGモード (TCP/UDPサーバ、TCP/UDPクライアント)、ステーションモード     | アクセスポイント                                  |
|                 | IEEE標準               | a/b/g/n                                               | a/b/g/n/ac                                |
|                 | 無線数                  | 1                                                     | 1                                         |
| RF              | セキュリティ               | WEP、WPA/WPA2-Personal、WPA/WPA2-Enterprise             | WEP、WAP/WPA2-Personal、WAP/WAP2-Enterprise |
|                 | MIMO                 | 2T2R                                                  | 2T2R                                      |
|                 | 最大伝送出力電源             | 19dBm (11n)                                           | 19dBm (11n)                               |
| 取得認証            | 受信感度                 | -93dBm (11g Rx0+Rx1)                                  | -93dBm (11g Rx0+Rx1)                      |
|                 | アンテナコネクタ             | R-SMA                                                 | R-SMA                                     |

✓:対応 —:非対応 △:オプション



EN50155無線デバイス



| モデル名           |                                                                | EKI-6333AC-M12                                                 | EKI-1652WT                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 概要             |                                                                | EN50155 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Wi-Fi® AP/クライアント                | Wi-Fi/無線ルーター                                                   |
| 「ネットワーク」       | 10/100/1000Base-T 固定                                           | △2 (M12 コネクタ)                                                  | △2 (M12 コネクタ)                                                  |
|                | 10/100Base-TX固定                                                |                                                                |                                                                |
|                | RS-232のみ                                                       | —                                                              | —                                                              |
|                | RS-232/422/485                                                 | —                                                              | —                                                              |
|                | シリアルコネクタタイプ                                                    | —                                                              | —                                                              |
| 「エンクロージャ&マウント」 | エンクロージャ                                                        | メタルシェル、堅牢な取付キット付                                               | メタルシェル、堅牢な取付キット付                                               |
|                | DINレール                                                         | —                                                              | —                                                              |
|                | ウォール                                                           | ✓                                                              | ✓                                                              |
|                | VESAマウント                                                       | —                                                              | —                                                              |
|                | ポールマウント                                                        | —                                                              | —                                                              |
| 電源             | 電源入力 (DC)                                                      | 24~48VDC (LVモデル), 72/96/110VDC (HVモデル)                         | 24~48VDC (LVモデル), 72/96/110VDC (HVモデル)                         |
|                | 電源入力 (PoE)                                                     | —                                                              | —                                                              |
|                | 電源コネクタ                                                         | M12 Aコードオス (5ピン)                                               | M12 Aコードオス (5ピン)                                               |
| 環境             | 動作温度                                                           | -40~75℃                                                        | -40~75℃                                                        |
|                | 動作湿度                                                           | 10~95%                                                         | 10~95%                                                         |
| ソフトウェア         | 設定オプション                                                        | ウェブベース                                                         | ウェブベース                                                         |
|                | 認証システム                                                         | ユーザー名/パスワード                                                    | ユーザー名/パスワード                                                    |
|                | 標準動作モード                                                        | アクセスポイント/ブリッジ/クライアントモード                                        | アクセスポイント/ブリッジ/クライアントモード                                        |
| WLAN           | IEEE標準                                                         | a/b/g/n/ac                                                     | a/b/g/n/ac                                                     |
|                | 無線数                                                            | 2                                                              | 2                                                              |
| セキュリティ         | オープンシステム、共有鍵、レガシー8021 X、WPA/WPA2、WPA-PSK (TKIP)、WPA2-PSK (AES) | オープンシステム、共有鍵、レガシー8021 X、WPA/WPA2、WPA-PSK (TKIP)、WPA2-PSK (AES) | オープンシステム、共有鍵、レガシー8021 X、WPA/WPA2、WPA-PSK (TKIP)、WPA2-PSK (AES) |
|                | 周波数                                                            | 2.4G/5GHz                                                      | 2.4G/5GHz                                                      |
| MIMO           | MIMO                                                           | 2T2R                                                           | 2T2R                                                           |
|                | UL60950-1                                                      | —                                                              | —                                                              |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

無線LoRaWANゲートウェイ



| モデル名 |             | WISE-6610-XX00                               | WISE-6610-XX00C                              |
|------|-------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 概要   |             | LoRaWANゲートウェイ 最大100/500ノード、868/915/923MHzに対応 | LoRaWANゲートウェイ 最大100/500ノード、868/915/923MHzに対応 |
| 仕様   | モバイル通信      | LoRaWAN                                      | LoRaWAN/LTE                                  |
|      | 通信インターフェイス  | LoRaWAN                                      | LoRaWAN                                      |
|      | 温度          | -40~75℃                                      | -40~75℃                                      |
|      | 電源入力        | DC9~36V                                      | DC9~36V                                      |
|      | 寸法 (W×H× D) | 150×37.5×83 mm                               | 150×37.5×83 mm                               |
| 重量   |             | 500g                                         | 500g                                         |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

インテリジェントRFIDゲートウェイ



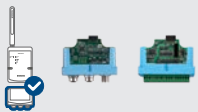
| モデル名           |                      | EKI-9502G                                                                             | WISE-2834-CA |
|----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 概要             |                      | EN50155 列車から地上へ向けた Wi-Fi®/モバイルルーター                                                    |              |
| 「ネットワーク」       | 10/100Base-TX固定      | —                                                                                     |              |
|                | 10/100/1000Base-T 固定 | 2                                                                                     |              |
|                | RS-232のみ             | —                                                                                     |              |
|                | RS-232/422/485       | 2                                                                                     |              |
|                | シリアルコネクタタイプ          | ターミナルブロックオス                                                                           |              |
| 「エンクロージャ&マウント」 | エンクロージャ              | メタルシェル、堅牢な取付キット付                                                                      |              |
|                | DINレール               | —                                                                                     |              |
|                | ウォール                 | ✓                                                                                     |              |
|                | VESAマウント             | —                                                                                     |              |
|                | ポールマウント              | —                                                                                     |              |
| 電源             | 電源入力 (DC)            | 24-110 Vdc                                                                            |              |
|                | 電源入力 (PoE)           | —                                                                                     |              |
|                | 電源コネクタ               | M12 Aコード (4ピン)                                                                        |              |
| 環境             | 動作温度                 | -40~70℃                                                                               |              |
|                | 動作湿度                 | 10~95%                                                                                |              |
| ソフトウェア         | ネットワークプロトコル          | IPv4、TCP/IP、UDP、ARP                                                                   |              |
|                | ファイアウォール             | ✓                                                                                     |              |
|                | ルーター                 | NAT/PAT、ファイアウォール、QoS、スタティックルート、ポート転送、DMZ、IPSec/PPTP/L2TP/バスルー、OpenVPN サーバー/クライアント、GRE |              |
|                | プロトコル                | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DNSプロキシ                                                           |              |
|                | 管理                   | HTTP、Telnet、SSH、システムログ、E-mail、SMS、SNTP                                                |              |
|                | 設定オプション              | ウェブベース                                                                                |              |
|                | 認証システム               | 認証 (X.509証明書、事前共有鍵、パスワード)                                                             |              |
|                | 標準動作モード              | アクセスポイント/クライアントモード                                                                    |              |
|                | IEEE標準               | 802.11 a/b/g/n/ac                                                                     |              |
|                | 無線数                  | 最大2 (モジュールタイプデザイン)                                                                    |              |
| WLAN           | セキュリティ               | オープンシステム、共有鍵、レガシー8021 X                                                               |              |
|                | 周波数                  | 2.4G/5G                                                                               |              |
| RF             | MIMO                 | 3T3R                                                                                  |              |
|                | LTE                  | Cat 4/6/12 (LTEモジュールタイプに基づく)                                                          |              |
| WAN            | 無線数                  | 最大4 (モジュールタイプデザイン)                                                                    |              |
|                | SIMカードスロット           | 8                                                                                     |              |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

産業用無線I/O、センサー

LoRaWAN I/O モジュール

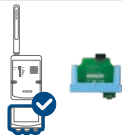


| カテゴリ            | 産業用LoRa/LoRaWAN無線モジュール                                                                                                                                           |                     |             | 産業用LoRa/LoRaWAN無線モジュール                                                                                                                |                                           |                                           | 産業用LoRa/LoRaWAN無線モジュール                                                                                                                         | カテゴリ          | 産業用LoRaWANノード                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| モデル名            | WISE-4610P-NA / WISE-4610P-EA / WISE-4610P-BTO                                                                                                                   |                     |             | WISE-4610-NA / WISE-4610-EA / WISE-4610-BTO                                                                                           |                                           |                                           | WISE-2200-MNA / WISE-2200-MEA                                                                                                                  | モデル名          | BB-WSW                                                      |
| 周波数帯域           | EU 863-870 (MHz) / RU 864-870 (MHz)<br>US 902-928 (MHz) / AU 915-928 (MHz)<br>AS 919-924 (MHz) / TH 920-925 (MHz)<br>JP 920-928 (MHz)                            |                     |             | EU 863-870 (MHz) / RU 864-870 (MHz)<br>US 902-928 (MHz) / AU 915-928 (MHz)<br>AS 919-924 (MHz) / TH 920-925 (MHz)<br>JP 920-928 (MHz) |                                           |                                           | EU 863-870 (MHz) /<br>RU 864-870 (MHz)<br>US 902-928 (MHz) /<br>AU 915-928 (MHz)<br>AS 919-924 (MHz) /<br>TH 920-925 (MHz)<br>JP 920-928 (MHz) | 通信インターフェイス    | BB-WSW2C00015:<br>Modbus® RS-485<br>BB-WSW2C42100: AI/DI/DO |
| 機能              | 無線ボード                                                                                                                                                            |                     |             | 無線ボード                                                                                                                                 |                                           |                                           | 無線I/Oモジュール                                                                                                                                     | 温度            | -40～75℃                                                     |
| 測位              | GPS/Galileo/BeiDou/GLONASS                                                                                                                                       |                     |             | —                                                                                                                                     |                                           |                                           | —                                                                                                                                              | 電源入力          | 9～36DCV/<br>2×3.6V単三電池                                      |
| 電源入力            | 4100 mAh リチウム充電電池                                                                                                                                                |                     |             | —                                                                                                                                     |                                           |                                           | —                                                                                                                                              |               |                                                             |
|                 | 10～50VDC 外部電源                                                                                                                                                    |                     |             | 10～50VDC 外部電源                                                                                                                         |                                           |                                           | 5～50VDC                                                                                                                                        |               |                                                             |
| 設定インターフェイス      | 17～21VDC ソーラーパネル                                                                                                                                                 |                     |             | 17～21VDCソーラーパネル                                                                                                                       |                                           |                                           | —                                                                                                                                              | 寸法<br>(W×H×D) | 95×116×65 mm                                                |
|                 | Micro-B USB                                                                                                                                                      |                     |             | Micro-B USB                                                                                                                           |                                           |                                           | Micro-B USB                                                                                                                                    |               |                                                             |
| I/Oモジュール        |                                                                               |                     |             |                                                                                                                                       |                                           |                                           | —                                                                                                                                              | 重量            | 340g                                                        |
| モデル名            | WISE-S614-A                                                                                                                                                      | WISE-S614T-A        | WISE-S615-A | WISE-S615T-A                                                                                                                          | WISE-S617-A                               | WISE-S617T-A                              | WISE-S672-A                                                                                                                                    | —             |                                                             |
| 仕様              | 4AI&4DI (M12)                                                                                                                                                    | 4AI&4DI (ターミナルブロック) | 4RTD (M12)  | 4RTD (ターミナルブロック)                                                                                                                      | 2×AI, 2×DI, 1×DO, 1×RS-485, 電力出力12V (M12) | 2×AI, 2×DI, 1×DO, 1×RS-485, 電力出力12V (端子台) | 6×DI, 1×RS-485 & 1×RS-485/232                                                                                                                  | 1×RS-485      |                                                             |
| WISE-4610 オプション | 1654011516-01 M12, Aコード, 8ピン, オス<br>1655005903-01 M12, Aコード, 4ピン, メス<br>1700028162-01 M12, Aコード, 4ピン, メス, 1mケーブル付き<br>1700028163-01 M12, Aコード, 8ピン, オス, 1mケーブル付き |                     |             |                                                                                                                                       |                                           |                                           | —                                                                                                                                              |               |                                                             |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

Wi-Fi® I/O モジュール



| カテゴリー      | Wi-Fi® 2.4G無線モジュール                                                                    |           |                        |                 | デュアルバンドWi-Fi® 2.4G/5G無線モジュール                                                          |                 |                                 |                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|
| モデル名       | WISE-4220-A / WISE-4220S231A                                                          |           |                        |                 | WISE-4250AS-A / WISE-4250AS-S231-A                                                    |                 | WISE-4250-A                     |                   |
| 標準         | 802.11 b/g/n                                                                          |           |                        |                 | 802.11 a/b/g/n                                                                        |                 | 802.11 a/b/g/n/ac               |                   |
| 周波数        | 2.4GHz                                                                                |           |                        |                 | 2.4GHz/5GHz                                                                           |                 |                                 |                   |
| 機能         | 無線ボード                                                                                 |           |                        |                 | 無線ボード                                                                                 |                 |                                 |                   |
| 電源入力       | 10～50VDC 外部電源                                                                         |           |                        |                 | 10～50VDC 外部電源                                                                         |                 |                                 |                   |
| 設定インターフェイス | —                                                                                     |           |                        |                 | Micro-B USB                                                                           |                 | —                               |                   |
| アンテナゲイン    | (ピーク) 2.4G 3.6dBi                                                                     |           |                        |                 | 2.2 dBi                                                                               |                 | (ピーク) 2.4G 3.6dBi / 5G 5.65 dBi |                   |
| I/Oモジュール   |  |           |                        |                 |  |                 |                                 |                   |
| モデル名       | WISE-S214-A                                                                           | WISE-S231 | WISE-S250-A            | WISE-S251-A     | WISE-S200-A                                                                           | WISE-S472-A     | WISE-S400-A                     | WISE-S100-A       |
| 仕様         | 4×AI&4×DI                                                                             | 温度・湿度センサー | 6×DI、<br>2×DO&1×RS-485 | 6×DI & 1×RS-485 | ご希望に応じた<br>カスタマイズ<br>*MOQが必要です                                                        | 1×DI & 2×RS-485 | ご希望に応じたカ<br>スタマイズ<br>*MOQが必要です  | スタックライト監視<br>センサー |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

産業用無線I/O、センサー

NB-IoT/LTE-M I/Oモジュール



|                    |                                                                                                                                                    |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| カテゴリー              | 高度な産業用Cat.NB1/Cat.M1無線モジュール                                                                                                                        |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| モデル名               | WISE-4671-UA                                                                                                                                       |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| 標準                 | 3GPP release13                                                                                                                                     |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| バンド                | B2、3、4、5、8、12、13、20、28                                                                                                                             |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| SIMタイプ             | Nano SIM/4FF                                                                                                                                       |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| 機能                 | 無線ボード                                                                                                                                              |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| 測位                 | GPS/Galileo/BeiDou/GLONASS                                                                                                                         |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| 電源入力               | 4100mAh リチウム充電電池<br>10～50VDC 外部電源<br>17～21VDC ソーラーパネル                                                                                              |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| 設定インターフェイス         | Micro-B USB                                                                                                                                        |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| I/Oモジュール           |                                                                                                                                                    |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |
| モデル名               | WISE-S614-A                                                                                                                                        | WISE-S614T-A                   | WISE-S615-A    | WISE-S615T-A             | WISE-S617-A                               | WISE-S617T-A                                        | WISE-S672-A                         | WISE-S600/<br>WISE-S600T           | WISE-S100-A       |
| 仕様                 | 4×AI & 4×DI<br>(M12)                                                                                                                               | 4×AI & 4×DI<br>(ターミナル<br>ブロック) | 4×RTD<br>(M12) | 4×RTD<br>(ターミナル<br>ブロック) | 2×AI、2×DI、<br>1×DO &<br>1×RS-485<br>(M12) | 2×AI、2×DI、<br>1×DO &<br>1×RS-485<br>(ターミナル<br>ブロック) | 6×DI、<br>1×RS-485 &<br>1×RS-485/232 | ご希望に応じた<br>カスタマイズ<br>*MOQが必要<br>です | スタックライト<br>監視センサー |
| WISE-4671<br>オプション | 1654011516-01 M12、Aコード、8ピン、オス<br>1655005903-01 M12、Aコード、4ピン、メス<br>1700028162-01 M12、Aコード、4ピン、メス、1mケーブル付き<br>1700028163-01 M12、Aコード、8ピン、オス、1mケーブル付き |                                |                |                          |                                           |                                                     |                                     |                                    |                   |

✓:対応    —:非対応    △:オプション



|            |                          |                    |                 |                                            |                            |               |
|------------|--------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| カテゴリー      | 産業用Cat.NB1/Cat.M1無線モジュール |                    |                 |                                            |                            |               |
| モデル名       | WISE-4471-UA             |                    |                 |                                            |                            |               |
| 標準         | 3GPP release 13          |                    |                 |                                            |                            |               |
| バンド        | B2、3、4、5、8、12、13、20、28   |                    |                 |                                            |                            |               |
| SIMタイプ     | Micro SIM/3FF            |                    |                 |                                            |                            |               |
| 機能         | 無線ボード                    |                    |                 |                                            |                            |               |
| 電源入力       | 10～50VDC 外部電源            |                    |                 |                                            |                            |               |
| 設定インターフェイス | Micro-B USB              |                    |                 |                                            |                            |               |
| I/Oモジュール   |                          |                    |                 |                                            |                            |               |
| モデル名       | WISE-S214-A              | WISE-S250-A        | WISE-S251-A     | WISE-S472-A                                | WISE-S200-A                | WISE-S100-A   |
| 仕様         | 4×AI & 4×DI              | 6×DI、2×DO&1×RS-485 | 6×DI & 1×RS-485 | 1×DI、1×RS-485 &<br>1×RS-485<br>または1×RS-232 | ご希望に応じたカスタマイズ<br>*MOQが必要です | スタックライト監視センサー |

✓:対応    —:非対応    △:オプション

LPWAN I/Oモジュール



|                |                                                                                                                                                                  |                         |                              |                                    |                                 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| カテゴリー          | LPWAN(SUB-G)無線モジュール                                                                                                                                              |                         | LPWAN(SUB-G)内蔵<br>温度・湿度センサー* | LPWAN (SUB-G) 無線CT<br>ノード          | LPWAN (SUB-G) 無線アナ<br>ログ入力モジュール |
| 機能             | AP                                                                                                                                                               | ノード/無線ボード               | センサーノード                      | セルフパワーノード                          |                                 |
| モデル名           | WISE-4210AP-NA                                                                                                                                                   | WISE-4210-NA            | WISE-4210-S231NA             | WISE-2210-NA                       | WISE-2211-NA                    |
| 周波数            | 868MHz/923MHz                                                                                                                                                    | 868MHz/923MHz           | 868MHz/923MHz                | 868MHz/923MHz                      | 868MHz/923MHz                   |
| 標準             | IEEE 802.15.4g FSK/GFSK モジュレーション                                                                                                                                 |                         |                              |                                    |                                 |
| データ伝送          | 625 bps, 2.5k bps, 5k bps, 50k bps                                                                                                                               | 625 bps, 50k bps        |                              | 625 bps, 2.5k bps, 5k bps, 50k bps |                                 |
| 電源入力           | 10～50VDC外部電源                                                                                                                                                     |                         |                              | セルフパワー                             |                                 |
| 設定インター<br>フェイス | Micro-B USB                                                                                                                                                      |                         |                              |                                    |                                 |
| ネットワーク<br>容量   | 64クライアント                                                                                                                                                         |                         |                              |                                    |                                 |
| 屋外範囲<br>(LOS)  | 5KM@625bps                                                                                                                                                       |                         |                              |                                    |                                 |
| I/Oモジュール       | <div></div> <div>*WISE-4210-S231およびWISE-221xシリーズには<br/>モジュール化の影響はありません</div> |                         |                              |                                    |                                 |
| モデル            | WISE-S214-A                                                                                                                                                      | WISE-S250-A             | WISE-S251-A                  | WISE-S100-A                        | WISE-S200-A                     |
| 仕様             | 4×AI&4×DI                                                                                                                                                        | 6×DI, 2×DO&<br>1×RS-485 | 6×DI &<br>1×RS-485           | ご希望に応じた<br>カスタマイズ<br>*MOQが必要<br>です | スタックライト<br>監視センサー               |

\*WISE-4210-S231およびWISE-221xシリーズにはモジュール化の影響はありません

✓:対応    —:非対応    △:オプション

# 産業用無線I/O、センサー

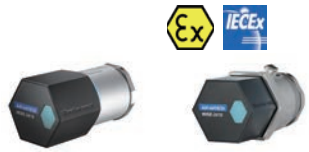
## Wi-FiオールインワンI/O



| モデル名    |             | WISE-4012E                           | WISE-4012                              | WISE-4050                            | WISE-4060                           | WISE-4051                           |
|---------|-------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 概要      |             | 6ch入力/出力IoT、IoT Developer用無線I/Oモジュール | 4chユニバーサル入力IoT、2chデジタル出力IoT、無線I/Oモジュール | 4chデジタル入力IoT、4chデジタル出力IoT、無線I/Oモジュール | 4chデジタル入力IoT、4chリレー出力IoT、無線I/Oモジュール | 8ch デジタル入力IoT、1ポートRS-485付無線I/Oモジュール |
| ワイヤレス通信 | IEEE標準      | IEEE 802.11b/g/n                     |                                        |                                      |                                     |                                     |
|         | 周波数帯域       | 2.4GHz                               |                                        |                                      |                                     |                                     |
|         | 屋外範囲        | 110m (L.O.S.)                        |                                        |                                      |                                     |                                     |
| アナログ入力  | チャンネル       | 2ch (差動)                             | 4-ch                                   | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | 入力タイプ       | V                                    | V、A、ドライ接点DI                            | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | 電圧範囲        | 0~10V                                | ±5V、±V、0~5V、0~10V                      | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | 電流範囲        | —                                    | ±0~20mA、4~20mA                         | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | 解像度         | 12bit                                | 16bit                                  | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | サンプリングレート   | 10 Hz (合計)                           | 10 Hz (合計)                             | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | 精度          | ±0.1VDC                              | 電圧：FSRの±0.1%<br>電流：FSRの±0.2%           | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | バーニアアウト 検出  | —                                    | 対応 (4~20mAのみ)                          | —                                    | —                                   | —                                   |
|         | 絶縁          | —                                    | 3,000 Vrms                             | —                                    | —                                   | —                                   |
|         |             |                                      |                                        |                                      |                                     |                                     |
| デジタル入力  | チャンネル       | 2chドライ接点                             | AIと共有                                  | 4ch                                  | 4ch                                 | 8ch                                 |
|         | カウンタ入力      | 3kHz                                 | 2Hz                                    | 3kHz                                 | 3kHz                                | 3kHz                                |
|         | 入力周波数       | 0.1~3 kHz                            | 0.1~2 kHz                              | 0.1~3 kHz                            | 0.1~3 kHz                           | 0.1~3 kHz                           |
|         | 絶縁          | —                                    | 3,000 Vrms                             | 3,000 Vrms                           | 3,000 Vrms                          | 3,000 Vrms                          |
| デジタル出力  | チャンネル       | 2-chリレー                              | 2-ch (シンクタイプ)                          | 4-ch (シンクタイプ)                        | 4-ch 電力リレー                          | —                                   |
|         | 出力定格 (抵抗負荷) | 0.5A時120VAC、1A時30VDC                 | オープンコレクタ、最大30VDC、400mA                 |                                      | 5A時250VAC、3A時30VDC                  | —                                   |
|         | パルス出力       | 60動作/分                               | 5 kHz                                  | 5 kHz                                | 60動作/分                              | —                                   |
|         | 絶縁          | 1,500 Vrms                           | 3,000 Vrms                             | 3,000 Vrms                           | 3,000 Vrms                          | —                                   |
| シリアルポート | ポート数        | —                                    |                                        |                                      |                                     |                                     |
| 一般      | リアルタイムクロック  | あり                                   | あり、<br>バッテリーバックアップ付き                   | あり、<br>バッテリーバックアップ付き                 | あり、<br>バッテリーバックアップ付き                | あり、<br>バッテリーバックアップ付き                |
|         | 寸法          | 80×148×25 mm (W×H×D)                 |                                        |                                      |                                     |                                     |
| 環境      | 動作温度        | -25~70℃                              |                                        |                                      |                                     |                                     |
|         | 動作湿度        | 20~95% RH (結露なきこと)                   |                                        |                                      |                                     |                                     |
| 電源      | 入力範囲        | マイクロUSB 5VDC                         | 10~30 VDC                              | 10~30 VDC                            | 10~30 VDC                           | 10~30 VDC                           |
|         | 保護          | —                                    | 逆電力保護                                  | 逆電力保護                                | 逆電力保護                               | 逆電力保護                               |
|         | 消費電力        | 5VDC時1.5W                            | 24VDC時2.5W                             | 24VDC時2.2W                           | 24VDC時2.5W                          | 24VDC時2.2W                          |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

## LoRaWANスマート振動センサー



| カテゴリー   |                   | LoRaWANスマート振動センサー                                                                                                                     | 防爆仕様LoRaWANスマート振動センサー                                                                                                  |
|---------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| モデル名    |                   | WISE-2410-NB<br>WISE-2410-EB                                                                                                          | WISE-2410X-E21NA<br>WISE-2410X-A02NA<br>WISE-2410X-A02EA<br>WISE-2410X-C12NA                                           |
| ワイヤレス通信 | トポロジー             | Star (LoRaWAN)                                                                                                                        |                                                                                                                        |
|         | 周波数帯域             | EU 863-870 (MHz) / RU 864-870 (MHz)<br>US 902-928 (MHz) / AU 915-928 (MHz)<br>AS 919-924 (MHz) / TH 920-925 (MHz)<br>JP 920-928 (MHz) |                                                                                                                        |
|         | 拡散率               | 7~12                                                                                                                                  |                                                                                                                        |
|         | 伝送出力              | 最大 +18dBm                                                                                                                             |                                                                                                                        |
|         | データ伝送             | FSKモード時50kbps、<br>EU868: SF7モード時21.9kbps、<br>US915: SF7モード時5.47kbps、<br>JP923                                                         |                                                                                                                        |
|         |                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| 振動センサー  | 軸                 | X-Y-Z                                                                                                                                 |                                                                                                                        |
|         | 周波数帯域             | 10~1000Hz                                                                                                                             |                                                                                                                        |
|         | 振幅レンジ             | ±2/4/8/16g                                                                                                                            |                                                                                                                        |
|         | 出力データ伝送速度         | 6600Hz                                                                                                                                |                                                                                                                        |
|         | ノイズ (最大TA=25℃、0g) | ±40mg                                                                                                                                 |                                                                                                                        |
| 温度センサー  | 動作範囲              | -20℃~85℃ (USB給電);<br>-20℃~70℃ (ノバッテリー給電)                                                                                              | -20℃~85℃ (USB給電);<br>0℃~70℃ (ノバッテリー給電)                                                                                 |
|         | 解像度               | 12 bit                                                                                                                                |                                                                                                                        |
|         | 精度                | ±2.0℃ (垂直設置)                                                                                                                          |                                                                                                                        |
|         |                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| 機構      | エンクロージャ           | IP66                                                                                                                                  | IP65                                                                                                                   |
|         | 取付                | 取付スタッド; 曲面マグネット; 接着剤                                                                                                                  |                                                                                                                        |
|         | 寸法 (L×W×H)        | 42×40.2×84.7 mm                                                                                                                       | 42×63.5×84.7 mm                                                                                                        |
| 一般      | 電源入力              | 3.6V 単3形電池×2個 (別売)                                                                                                                    | WISE-2410X-E21NA: 3.6V 単3形電池×1個 (別売)<br>WISE-2410X-A02NA/<br>WISE-2410X-A02EA/<br>WISE-2410X-C12NA: 3.6V 単3形電池×2個 (別売) |
|         | 設定インターフェイス        | Micro-B USB                                                                                                                           |                                                                                                                        |
|         | 温度 (動作時)          | -20℃~85℃ (USB給電);<br>-20℃~70℃ (ノバッテリー給電)                                                                                              | -20℃~85℃ (USB給電);<br>0℃~70℃ (ノバッテリー給電)                                                                                 |
|         | 温度 (保管時)          | -25℃~90℃                                                                                                                              |                                                                                                                        |
|         | 湿度 (動作時)          | 10%~95% RH                                                                                                                            |                                                                                                                        |
|         | 湿度 (保管時)          | 5%~95% RH                                                                                                                             |                                                                                                                        |
|         |                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

## RS-485スマート振動センサー



| モデル名   |            | WISE-2460P-MA                     | WISE-2460-MA                      |
|--------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 通信     | インターフェイス   | RS-485                            |                                   |
|        | プロトコル      | Modbus®/RTU                       |                                   |
| 振動センサー | 軸          | Z                                 |                                   |
|        | 周波数帯域      | 5~8,000Hz                         | 1~10,000Hz                        |
|        | 振幅レンジ      | ±50g                              |                                   |
|        | 出力データ伝送速度  | 16384Hz                           | 32000Hz                           |
|        | 精度         | 1~4000Hz (5%); 4001~8000Hz (35%)  | 1~4000Hz (5%); 4001~10000Hz (35%) |
|        | ノイズ        | ±50gの範囲で25 μg/√Hz                 |                                   |
| 機構     | エンクロージャ    | IP68                              |                                   |
|        | 取付         | 取付スタッド; 曲面マグネットベース; エポキシ樹脂付メタルベース |                                   |
|        | 寸法         | 58.4×36.7×40 mm                   |                                   |
|        |            |                                   |                                   |
| 一般     | 電源入力       | 10~30VDC                          |                                   |
|        | 設定インターフェイス | RS-485                            |                                   |
|        | 温度 (動作時)   | -20℃~105℃                         |                                   |
|        | 温度 (保管時)   | -25℃~120℃                         |                                   |
|        | 湿度 (動作時)   | 10%~95% RH                        |                                   |
|        | 湿度 (保管時)   | 5%~95% RH                         |                                   |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

※WISE-2460P-MAは日本未対応



# 産業用メディアコンバータ



## IMC-300

### ミニサイズメディアコンバータ

アプリケーションを選ばない超小型設計、ミニサイズのメディアコンバータ

- サイズ：(H×W×D) 2.11×4.57×8.51 cmわずか3.5×2 インチ
- LFPT対応
- 集中電源シャーシを使用し、1台のシャーシ内の集中電源で複数のミニメディアコンバータが動作可能

## 産業用10/100Mbps ミニサイズ PoE-PD付メディアコンバータ

| モデル名            | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 動作温度     | PoE | 感度 (dB) | 標準 (nm)         | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ベナリティ (dB) |
|-----------------|-----------|--------------|-------|------------|----------|-----|---------|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| IMC-350I-M8-A   | マルチモード    | OM1/OM2      | 2 km  | SC duplex  | -25～+85℃ | PD  | -24     | 850             | 830～860   | 770～860   | -10～-4     | -3～-24     | 14             | 1            |
| IMC-350I-MMST-A | マルチモード    | OM1/OM2      | 2 km  | ST duplex  | -25～+85℃ | PD  | -24     | 850             | 830～860   | 780～860   | -10～-4     | -3～-24     | 14             | 1            |
| IMC-350I-MM-A   | マルチモード    | OM1/OM2      | 4 km  | SC duplex  | -25～+85℃ | PD  | -32     | 1300            | 1270～1380 | 1270～1380 | -23.5～-14  | -8～-32     | 8.5            | 3            |
| IMC-350I-MMST-A | マルチモード    | OM1/OM2      | 4 km  | ST duplex  | -25～+85℃ | PD  | -32     | 1300            | 1270～1380 | 1270～1380 | -23.5～-14  | -8～-32     | 8.5            | 3            |
| IMC-350I-SE-A   | シングルモード   | G.652        | 40 km | SC duplex  | -25～+85℃ | PD  | -34     | 1310            | 1261～1360 | 1261～1360 | -15～-8     | -5～-34     | 19             | 1            |
| IMC-350I-SL-A   | シングルモード   | G.652        | 80 km | SC duplex  | -25～+85℃ | PD  | -34     | 1550            | 1520～1580 | 1260～1600 | -6～+0      | -3～-36     | 30             | 1            |
| IMC-350I-SST-A  | 双方向       | G.652        | 20 km | Single SC  | -25～+85℃ | PD  | -32     | 1310Tx / 1550Rx | 1260～1360 | 1480～1580 | -14～-8     | -3～-32     | 18             | 1            |
| IMC-350I-SSR-A  | 双方向       | G.652        | 20 km | Single SC  | -25～+85℃ | PD  | -32     | 1550Tx / 1310Rx | 1480～1580 | 1260～1360 | -14～-8     | -3～-32     | 18             | 1            |
| IMC-350I-SFP-A  | —         | —            | —     | —          | -25～+85℃ | PD  | —       | —               | —         | —         | —          | —          | —              | —            |

## 産業用10/100/1000Mbps ミニサイズメディアコンバータ

| モデル名           | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 動作温度      | PoE | 感度 (dB) | 標準 (nm)          | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ベナリティ (dB) |
|----------------|-----------|--------------|-------|------------|-----------|-----|---------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| IMC-370I-MM-B  | マルチモード    | OM1/OM2      | 550 m | SC duplex  | -25～+ 75℃ | N/A | -17     | 850              | 830～860   | 770～860   | -9.5～-4    | -3～-17     | 7.5            | NA           |
| IMC-370I-SM-B  | シングルモード   | G.652        | 10 km | SC duplex  | -25～+ 75℃ | N/A | -20     | 1310             | 1260～1360 | 1260～1360 | -9.5～-3    | -3～-20     | 10.5           | NA           |
| IMC-370I-SE-B  | シングルモード   | G.652        | 40 km | SC duplex  | -25～+ 75℃ | N/A | -21     | 1310             | 1280～1340 | 1100～1600 | -2～+3      | -3～-23     | 21             | 3            |
| IMC-370I-SST-B | 双方向       | G.652        | 10 km | Single SC  | -25～+ 75℃ | N/A | -21     | 1310Tx / 1550 Rx | 1270～1355 | 1480～1580 | -9～-3      | -2～-21     | 12             | NA           |
| IMC-370I-SSR-B | 双方向       | G.652        | 10 km | Single SC  | -25～+ 75℃ | N/A | -21     | 1550Tx / 131 Rx  | 1530～1570 | 1260～1360 | -9～-3      | -2～-21     | 12             | NA           |
| IMC-370I-SFP-B | —         | —            | —     | —          | -25～+ 75℃ | N/A | —       | —                | —         | —         | —          | —          | —              | —            |

## PoE+ / PoEメディアコンバータ

### 2×RJ-45付1 Gbps PoE & PoE+ メディアコンバータ

| モデル名        | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 動作温度      | PoE | 感度 (dB) | 標準 (nm) | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ベナリティ (dB) |
|-------------|-----------|--------------|-------|------------|-----------|-----|---------|---------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| IMC-390-MM  | マルチモード    | OM1/OM2      | 550 m | SC duplex  | -25～+ 70℃ | PSE | -17     | 850     | 830～860   | 770～860   | -9.5～-4    | -3～-17     | 7.5            | NA           |
| IMC-390-SM  | シングルモード   | G.652        | 10 km | SC duplex  | -25～+ 70℃ | PSE | -20     | 1310    | 1260～1360 | 1260～1360 | -9.5～-3    | -3～-20     | 10.5           | NA           |
| IMC-390-SFP | —         | —            | —     | —          | -25～+ 70℃ | PSE | —       | —       | —         | —         | —          | —          | —              | —            |

## SFPモジュール

SFP（スモールフォームファクタプラグ接続）はホットスワップ可能な小型光モジュールトランシーバで、データ通信にさまざまなトランスミッタ、レシーバーが利用可能です。SFPモジュールは、伝送サービスが100mを越えて必要となった場合にも使用でき、従来の銅線ケーブルが抱えていた問題を簡単に解決します。



## 産業用グレード1.25Gbps DDM付SFPモジュール

| パーツ番号            | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 感度 (dB) | 動作温度     | DDM | 標準 (nm)           | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ベナリティ (dB) |
|------------------|-----------|--------------|-------|------------|---------|----------|-----|-------------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| SFP-GMM-550      | マルチモード    | OM1/OM2      | 550 m | Duplex LC  | -17     | -40～+85℃ | 対応  | 850               | 830～860   | 770～860   | -9.5～-4    | -3～-17     | 7.5            | NA           |
| SFP-GMM-2K       | マルチモード    | マルチモード       | 2 km  | Duplex LC  | -21     |          |     | 1310              | 1260～1355 | 1260～1620 | -10～-1     | -3～-21     | 11             | 3            |
| SFP-GSM-20K      | シングルモード   | G.652        | 20 km | Duplex LC  | -23     |          |     | 1310              | 1285～1343 | 1260～1620 | -8～-2      | -3～-23     | 15             | NA           |
| SFP-GSM3-40K     | シングルモード   | G.652        | 40 km | Duplex LC  | -24     |          |     | 1310              | 1290～1355 | 1260～1620 | -2～+3      | -3～-24     | 22             | 3            |
| SFP-GSS-40KTX-LC | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex LC | -23     |          |     | 1310 Tx / 1550 Rx | 1270～1355 | 1470～1600 | -3～+2      | -3～-23     | 20             | 3            |
| SFP-GSS-40KRX-LC | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex LC | -23     |          |     | 1550 Tx / 1310 Rx | 1530～1570 | 1260～1360 | -5～+0      | -3～-23     | 18             | 3            |
| SFP-GSS-20KTX    | 双方向       | G.652        | 20 km | Simplex SC | -23     |          |     | 1310 Tx / 1550 Rx | 1270～1355 | 1480～1600 | -8～-2      | -3～-23     | 15             | 3            |
| SFP-GSS-20KRX    | 双方向       | G.652        | 20 km | Simplex SC | -23     |          |     | 1550 Tx / 1310 Rx | 1510～1570 | 1250～1380 | -8～-2      | -3～-23     | 15             | 3            |
| SFP-GSS-40KTX    | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex SC | -23     |          |     | 1310 Tx / 1550 Rx | 1270～1355 | 1480～1600 | -3～+2      | -3～-23     | 20             | 3            |
| SFP-GSS-40KRX    | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex SC | -23     |          |     | 1550 Tx / 1310 Rx | 1510～1570 | 1250～1380 | -3～+2      | -3～-23     | 20             | 3            |

## 産業用グレード100-155Mbps DDM付SFPモジュール

| パーツ番号         | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 感度 (dB) | 動作温度     | DDM | 標準 (nm)           | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ベナリティ (dB) |
|---------------|-----------|--------------|-------|------------|---------|----------|-----|-------------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| SFP-FSM-20K   | シングルモード   | G.652        | 20 km | Duplex LC  | -35     | -40～+85℃ | 対応  | 1310              | 1280～1340 | 1260～1620 | -15～-8     | -3～-35     | 20             | 3            |
| SFP-FSM-40K   | シングルモード   | G.652        | 40 km | Duplex LC  | -36     |          |     | 1310              | 1280～1340 | 1260～1620 | -5～+0      | -3～-36     | 31             | 3            |
| SFP-FSS-20KTX | 双方向       | G.652        | 20 km | Simplex SC | -32     |          |     | 1310 Tx / 1550 Rx | 1261～1360 | 1480～1600 | -14～-8     | 0～-32      | 18             | NA           |
| SFP-FSS-20KRX | 双方向       | G.652        | 20 km | Simplex SC | -32     |          |     | 1550 Tx / 1310 Rx | 1480～1576 | 1260～1360 | -14～-8     | 0～-32      | 18             | NA           |
| SFP-FSS-40KTX | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex SC | -34     |          |     | 1310 Tx / 1550 Rx | 1280～1340 | 1480～1600 | -5～+0      | -3～-34     | 29             | 3            |
| SFP-FSS-40KRX | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex SC | -34     |          |     | 1550 Tx / 1310 Rx | 1480～1580 | 1250～1360 | -5～+0      | -3～-34     | 29             | 3            |

## DDM付10Gbps SFP+ & XFPモジュール

| パーツ番号            | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 感度 (dB) | 動作温度   | DDM | 標準 (nm)           | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ベナリティ (dB) |
|------------------|-----------|--------------|-------|------------|---------|--------|-----|-------------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| SFP-XSS-10KTX-LC | 双方向       | G.652        | 10 km | Simplex LC | -14.4   | 0～+70℃ | 対応  | 1270 Tx / 1330 Rx | 1260～1280 | 1320～1340 | -6～+1      | 0.5～-14.4  | 8.4            | 3.2          |
| SFP-XSS-10KRX-LC | 双方向       | G.652        | 10 km | Simplex LC | -14.4   |        |     | 1330 Tx / 1270 Rx | 1320～1340 | 1260～1280 | -6～+1      | 0.5～-14.4  | 8.4            | 3.2          |
| SFP-XSS-40KTX-LC | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex LC | -15.5   |        |     | 1270 Tx / 1330 Rx | 1260～1280 | 1320～1340 | +0.5～+5    | 0.5～-15.5  | 16             | 3.2          |
| SFP-XSS-40KRX-LC | 双方向       | G.652        | 40 km | Simplex LC | -15.5   |        |     | 1330 Tx / 1270 Rx | 1320～1340 | 1260～1280 | +0.5～+5    | 0.5～-15.5  | 16             | 3.2          |

SFPモジュール

産業用グレード DDM付10Gbps SFP+ & XFPモジュール

| パーツ番号            | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 感度 (dB) | 動作温度     | DDM | 標準 (nm) | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ペナルティ (dB) |
|------------------|-----------|--------------|-------|------------|---------|----------|-----|---------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| SFP-XMM-LCI-400  | マルチモード    | OM3          | 400 m | Duplex LC  | -11.1   | -40~+85℃ | 対応  | 850     | 840~860   | 840~860   | -7.3~-1    | -0.1~-9.9  | 2.6            | NA           |
| SFP-XSM-LCI-10K  | シングルモード   | G.652        | 10 km | Duplex LC  | -12.6   |          |     | 1310    | 1260~1355 | 1260~1355 | -8.2~+0.5  | 0.5~-14.4  | 6.2            | NA           |
| SFP-XSM-LCI-20K  | シングルモード   | G.652        | 20 km | Duplex LC  | -12.6   |          |     | 1310    | 1260~1355 | 1260~1355 | -5~+0.5    | 0.5~-14.4  | 9.4            | NA           |
| SFP-XSM5-LCI-40K | シングルモード   | G.652        | 40 km | Duplex LC  | -16     |          |     | 1550    | 1530~1565 | 1260~1620 | -4.7~+4    | 0.5~-16    | 11.3           | 3            |
| SFP-XSM-LCI-80K  | シングルモード   | G.652        | 80 km | Single LC  | -23     |          |     | 1550    | 1530~1565 | 1260~1620 | +0~+4      | -7~-23     | 23             | 3            |

銅線SFPモジュール

| パーツ番号     | オプティカルモード | ファイバーケーブルタイプ | 標準距離  | オプティカルコネクタ | 感度 (dB) | 動作温度   | DDM | 標準 (nm) | 送信範囲 (nm) | 受信範囲 (nm) | 送信範囲 (dBm) | 受信範囲 (dBm) | リンクバジェット (dBm) | 分散ペナルティ (dB) |
|-----------|-----------|--------------|-------|------------|---------|--------|-----|---------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|--------------|
| SFP-10GTX | —         | —            | 100 m | RJ45       | —       | 0~+70℃ | —   | —       | —         | —         | —          | —          | —              | —            |

PoE付メディアコンバータ



| 概要       |                       | EKI-2741FPI         | EKI-2742FPI         | EKI-2741FHPI        |
|----------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| コネクティビティ | 10/100/1000 Base-T 固定 | 1                   | 2                   | 1                   |
|          | オープンSFPスロット (GbE)     | 1                   | 1                   | 1                   |
|          | Auto MDI/MDI-X        | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
|          | オートネゴシエーション           | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
|          | ストアアンドフォワード           | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
|          | LFP(リンクフォルトパススルー)     | ✓                   | —                   | ✓                   |
|          | MTBF                  | 743,594時間           | 717,339時間           | 730,083時間           |
| 伝送制御     | ジャンボフレームサイズ           | 10K/バイト             | 10K/バイト             | 10K/バイト             |
|          | IEEE 802.3x フロー制御     | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
| 物理的特性    | 筐体寸法 (W×H×D) mm       | 36.7×108.4×103.5 mm | 36.7×108.4×103.5 mm | 36.7×108.4×103.5 mm |
|          | 取付タイプ                 | DINレール/ウォールマウント     | DINレール/ウォールマウント     | DINレール/ウォールマウント     |
|          | IP等級                  | IP31                | IP31                | IP31                |
| 電源       | 電源入力電圧                | 48VDC               | 48VDC               | 48VDC               |
|          | 消費電力                  | 34W                 | 63.5W               | 63.5W               |
|          | 逆極性保護                 | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
| 取得認証     | UL508                 | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
|          | UL-C1D2               | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
|          | FCC                   | ✓                   | ✓                   | ✓                   |
|          | CE                    | ✓                   | ✓                   | ✓                   |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

VDSLソリューション



| モデル名             | IMC-150LI                             | IMC-150LPI                                              | IMC-150LPC-M                                            | IMC-150LPC-R                                            |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 標準               | IEEE802.3<br>IEEE802.3u<br>IEEE802.3x | IEEE802.3<br>IEEE802.3u<br>IEEE802.3x<br>IEEE802.3at/af | IEEE802.3<br>IEEE802.3u<br>IEEE802.3x<br>IEEE802.2at/af | IEEE802.3<br>IEEE802.3u<br>IEEE802.3x<br>IEEE802.3at/af |
| RJ45ポート インターフェイス | 2                                     | 2                                                       | 1                                                       | 1                                                       |
| RJ45伝送距離         | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| PoEポート付RJ45      | 1                                     | 1                                                       | 1                                                       | 1                                                       |
| MACテーブルサイズ       | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| パケットバッファサイズ      | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| スイッチファブリック速度     | 最大100Mbps                             | 最大100Mbps                                               | 最大100Mbps                                               | 最大100Mbps                                               |
| ジャンボフレーム         | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| 寸法(W×H×D)        | 92.58×21.08×98.04 mm                  | 92.58×21.08×98.04 mm                                    | 84×80×25 mm                                             | 84×80×25 mm                                             |
| IP等級             | IP30                                  | IP30                                                    | IP30                                                    | IP30                                                    |
| エンクロージャ          | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| 重量               | 400g                                  | 400g                                                    | 400g                                                    | 400g                                                    |
| 取付タイプ            | Dinレール、ウォール                           | Dinレール、ウォール                                             | ウォール                                                    | ウォール                                                    |
| 動作温度範囲           | -40~75℃                               | -40~75℃                                                 | -40~75℃                                                 | -40~75℃                                                 |
| 保管温度             | -40~85℃                               | -40~85℃                                                 | -40~85℃                                                 | -40~85℃                                                 |
| 相対湿度（結露なきこと）     | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| 使用時間             | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| 方式               | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| 動作電圧             | —                                     | —                                                       | —                                                       | —                                                       |
| 消費電力             | 2.401W                                | 33W                                                     | 23.5W                                                   | —                                                       |
| コネクタ             | 3                                     | 2                                                       | 2                                                       | 2                                                       |
| 安全性              | LVD EN62368                           | LVD EN62368                                             | LVD EN62368                                             | LVD EN62368                                             |
| EMC              | ✓                                     | ✓                                                       | ✓                                                       | ✓                                                       |
| EMI              | ✓                                     | ✓                                                       | ✓                                                       | ✓                                                       |
| EMS              | ✓                                     | ✓                                                       | ✓                                                       | ✓                                                       |
| 衝撃試験             | ✓                                     | ✓                                                       | ✓                                                       | ✓                                                       |
| 自然落下試験           | ✓                                     | ✓                                                       | ✓                                                       | ✓                                                       |
| 振動試験             | ✓                                     | ✓                                                       | ✓                                                       | ✓                                                       |
| 保証期間             | 5                                     | 5                                                       | 5                                                       | 5                                                       |

✓: 対応    —: 非対応    △: オプション

PoEインジェクタ



| 概要       |                          | EKI-2701HPI     | EKI-2701HP      | EKI-2701HP-AC | EKI-2701MPI     | EKI-2701MPI-5G                          |
|----------|--------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------------------------------|
| コネクティビティ | 10/100/1000 Base-T 固定    | 1               | 1               | —             | —               | —                                       |
|          | 10/100/1000Base-T PoE 固定 | 1               | 1               | 1             | 1               | 1<br>(マルチデータ転送速度<br>10M/100M/1G/25G/5G) |
|          | オートネゴシエーション              | —               | —               | ✓             | ✓               | ✓                                       |
|          | ストアアンドフォワード              | —               | —               | ✓             | ✓               | ✓                                       |
|          | MTBF                     | 1419817時間       | 1419817時間       | 1,999,263時間   | —               | —                                       |
| 物理的特性    | 筐体寸法 (W×H×D) mm          | 37×140×95 mm    | 30×140×95 mm    | 65×36×140 mm  | 84×80×25 mm     | 84×80×25 mm                             |
|          | 取付タイプ                    | DINレール/ウォールマウント | DINレール/ウォールマウント | デスクトップ        | DINレール/ウォールマウント | DINレール/ウォールマウント                         |
|          | IP等級                     | IP30            | IP30            | 非対応           | IP30            | IP30                                    |
| 電源       | 電源入力電圧                   | 24～48VDC        | 24～48VDC        | 100～240VDC    | 54～57VDC        | 54～57VDC                                |
|          | 消費電力                     | 33.36W          | 33.36W          | 36W未満         | 最大 92W          | 最大 92W                                  |
|          | 逆極性保護                    | ✓               | ✓               | —             | ✓               | ✓                                       |
| 取得認証     | UL60950-1                | —               | —               | UL62368       | UL62368         | UL62368                                 |
|          | FCC                      | ✓               | ✓               | ✓             | ✓               | ✓                                       |
|          | CE                       | ✓               | ✓               | ✓             | ✓               | ✓                                       |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

PoEスプリッタ



| 概要       |                          | EKI-2701PSI     | BB-EP5G202      |
|----------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| コネクティビティ | 10/100/1000 Base-T 固定    | 1               | 1               |
|          | 10/100/1000Base-T PoE 固定 | 1               | 1               |
|          | オートネゴシエーション              | —               | —               |
|          | ストアアンドフォワード              | —               | —               |
|          | MTBF                     | —               | —               |
| 物理的特性    | 筐体寸法 (W×H×D) mm          | 37×140×95 mm    | 30×140×95 mm    |
|          | 取付タイプ                    | DINレール/ウォールマウント | DINレールマウント (別売) |
|          | IP等級                     | IP30            | IP30            |
| 電源       | 電源入力電圧                   | DC44～57V        | DC48V           |
|          | 消費電力                     | DC24V時12.95W    | DC24V時25W       |
|          | 逆極性保護                    | 電源絶縁 & 短絡回路保護   | ✓               |
| 取得認証     | UL60950-1                | ✓               | —               |
|          | UL508                    | —               | ✓               |
|          | FCC                      | ✓               | —               |
|          | CE                       | ✓               | ✓               |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

シリアル/USB通信

シリアル—ファイバー間コンバータ



| ULIモデル |                | ULI-211C       | ULI-211CI      | ULI-212CI      | ULI-213CI      |
|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 発注用P/N |                | BB-FOSTCDR     | BB-FOSTCDRi    | BB-FOSTCDRi-ST | BB-FOSTCDRi-SC |
| シリアル通信 | シリアル通信規格       | RS-232/422/485 | RS-232/422/485 | RS-232/422/485 | RS-232/422/485 |
|        | シリアルポートコネクタタイプ | ターミナルブロック      | ターミナルブロック      | ターミナルブロック      | ターミナルブロック      |
|        | シリアルポート数       | 1              | 1              | 1              | 1              |
|        | 最大シリアル伝送速度     | 115.2Kbps      | 115.2Kbps      | 115.2Kbps      | 115.2Kbps      |
|        | 最大距離           | 4km            | 4km            | 15km           | 15km           |
| ファイバー  | オプティカルモード      | マルチモード         | マルチモード         | シングルモード        | シングルモード        |
|        | 最大距離           | 4km            | 4km            | 15km           | 15km           |
|        | オプティカルコネクタ     | ST             | ST             | ST             | SC             |
|        | 光波長            | 820 nm         | 820 nm         | 1310 nm        | 1310 nm        |
|        | ファイバーケーブル要件    | 62.5/125 μM    | 62.5/125 μM    | 9/125 μM       | 9/125 μM       |
| 環境     | 温度 (動作範囲)      | -40～80℃        | -40～80℃        | -40～80℃        | -40～80℃        |
|        | 保護             | 絶縁             | 2KV            | 2KV            | 2KV            |
|        | 電源             | 電源入力 (DC)      | 10～30VDC       | 10～48VDC       | 10～48VDC       |
|        | 付属品            | 取付             | DIN            | DIN            | DIN            |
|        | 機構             | エンクロージャ        | プラスチック         | プラスチック         | プラスチック         |
| 防爆危険認証 | UL C1D2        | —              | ✓              | —              | —              |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

シリアルコンバータ



| ULI Model |                | ULI-223D          | ULI-223T             | ULI-224TCL           | ULI-224TC            |
|-----------|----------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 発注用P/N    |                | BB-422PP9R        | BB-422PP9TB          | BB-4WSD9OTB          | BB-485LDR9           |
| シリアル通信    | シリアルコンバータ      | RS-232—RS-422間    | RS-232—RS-422間       | RS-232—RS-422/485間   | RS-232—RS-422/485間   |
|           | シリアルポートコネクタタイプ | 1×DB9 メス、1×DB9 メス | 1×DB9 メス、1×ターミナルブロック | 1×DB9 メス、1×ターミナルブロック | 1×DB9 メス、1×ターミナルブロック |
|           | シリアルポート数       | 1                 | 1                    | 1                    | 1                    |
|           | 最大シリアル伝送速度     | 115.2Kbps         | 115.2Kbps            | 115.2Kbps            | 115.2Kbps            |
| 環境        | 温度 (動作範囲)      | 0～70℃             | 0～70℃                | 0～70℃                | -40～80℃              |
| 保護        | 絶縁             | —                 | —                    | 2KV                  | 2KV                  |
| 電源        | 電源入力 (DC)      | 9～24VDC           | 9～24VDC              | —                    | 10～30VDC             |
|           | 電源入力 (シリアル)    | RS-232ポート給電       | RS-232ポート給電          | —                    | —                    |
| 付属品       | 取付             | インライン             | インライン                | インライン                | DIN                  |
| 機構        | エンクロージャ        | プラスチック            | プラスチック               | プラスチック               | プラスチック               |
| 防爆危険認証    | UL C1D2        | —                 | —                    | —                    | —                    |

✓:対応 —:非対応 △:オプション



# シリアル/USB通信

## シリアルコンバータ



| ULIモデル |                | ULI-224TCI           | ULI-226D          | ULI-226T             | ADAM                 |
|--------|----------------|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 発注用P/N |                | BB-485DRCi           | BB-485SD9R        | BB-485SD9TB          | ADAM-4520A-A         |
| シリアル通信 | シリアルコンバータ      | RS-232—RS-422/485間   | RS-232—RS-485間    | RS-232—RS-485間       | RS-232—RS-422/485間   |
|        | シリアルポートコネクタタイプ | 1×DB9 メス、1×ターミナルブロック | 1×DB9 メス、1×DB9 メス | 1×DB9 メス、1×ターミナルブロック | 1×DB9 メス、1×ターミナルブロック |
|        | シリアルポート数       | 1                    | 1                 | 1                    | 1                    |
|        | 最大シリアル伝送速度     | 115.2Kbps            | 115.2Kbps         | 115.2Kbps            | 115.2Kbps            |
| 環境     | 温度 (動作範囲)      | -40～85℃              | 0～70℃             | 0～70℃                | -40～85℃              |
| 保護     | 絶縁             | 2KV                  | —                 | —                    | 3V                   |
| 電源     | 電源入力 (DC)      | 10～48VDC             | —                 | 12VDC                | 10～48VDC             |
|        | 電源入力 (シリアル)    | —                    | RS-232ポート給電       | RS-232ポート給電          | —                    |
| 付属品    | 取付             | DIN                  | インライン             | インライン                | DIN                  |
| 機構     | エンクロージャ        | プラスチック               | プラスチック            | プラスチック               | プラスチック               |
| 防爆危険認証 | UL C1D2        | ✓                    | —                 | —                    | —                    |

✓: 対応 —: 非対応 △: オプション

## シリアルリピータ・アイソレータ



| ULIモデル |                | ULI-234TC  | ULI-234TCI  | ULI-234TE      | ULI-238TS |
|--------|----------------|------------|-------------|----------------|-----------|
| 発注用P/N |                | BB-485OPDR | BB-485OPDRI | BB-485OPDRI-PH | BB-CANOP  |
| シリアル通信 | シリアル通信規格       | RS-422/485 | RS-422/485  | RS-422/485     | CAN       |
|        | 最大シリアル伝送速度     | 115.2Kbps  | 115.2Kbps   | 115.2Kbps      | 250Kbps   |
|        | シリアルポートコネクタタイプ | ターミナルブロック  | ターミナルブロック   | ターミナルブロック      | ターミナルブロック |
|        | シリアルポート数       | 1          | 1           | 1              | 1         |
|        | リピータ最大距離       | 1.2 k m    | 1.2 k m     | 1.2 k m        | —         |
| 環境     | 温度 (動作範囲)      | -40～80℃    | -40～80℃     | -40 — 85℃      | -0～70℃    |
| 保護     | 絶縁             | 2KV        | 2KV         | 2KV            | 2KV       |
| 電源     | 電源入力 (DC)      | 10～30VDC   | 10～48VDC    | 10～48VDC       | 10～48VDC  |
| 付属品    | 取付             | DIN        | DIN         | パネル            | インライン     |
| 機構     | エンクロージャ        | プラスチック     | プラスチック      | メタル            | プラスチック    |
| 防爆危険認証 | UL C1D2        | —          | ✓           | ✓              | —         |
|        | IEC 61850-3    | —          | —           | ✓              | —         |

✓: 対応 —: 非対応 △: オプション

## TTL/カレントループデータタップ・スプリッタ



| ULIモデル |                    | ULI-227D5           | ULI-227D3             | ULI-252D          | ULI-262D          |
|--------|--------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| 発注用P/N |                    | BB-232LPTTL         | BB-232LPTTL33         | BB-9PCDT          | BB-9PMD5          |
| シリアル通信 | TTL & カレントループコンバータ | RS-232—TTL (DC5V) 間 | RS-232—TTL (DC3.3V) 間 | RS-232データタップ      | RS-232データスプリッタ    |
|        | シリアルポートコネクタタイプ     | 1×DB9 メス、1×DB9 オス   | 1×DB9 メス、1×DB9 オス     | 1×DB9 メス、1×DB9 オス | 1×DB9 メス、1×DB9 オス |
|        | シリアルポート数           | 1                   | 1                     | 1                 | 2                 |
|        | 最大シリアル伝送速度         | 115.2Kbps           | 115.2Kbps             | —                 | —                 |
| 環境     | 温度 (動作範囲)          | 0～70℃               | 0～70℃                 | 0～70℃             | 0～70℃             |
| 電源     | 電源入力 (シリアル)        | RS-232ポート給電         | RS-232ポート給電           | 給電不要              | 給電ポート             |
| 付属品    | 取付                 | インライン               | インライン                 | インライン             | インライン             |
| 機構     | エンクロージャ (メタル)      | プラスチック              | プラスチック                | プラスチック            | プラスチック            |

✓: 対応 —: 非対応 △: オプション

## USB—シリアル間コンバータ



| ULIモデル         |                | ULI-321D           | ULI-341TC          | ULI-342TC          | ULI-361D           |
|----------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 発注用P/N         |                | BB-232USB9M        | BB-USOPTL4         | BB-USOPTL4DR-2     | BB-485USB9F-2W     |
| USBアップストリームポート | 規格             | USB 2.0            | USB 2.0            | USB 2.0            | USB 2.0            |
|                | 最大伝送速度         | フルスピード (12 Mbps)   | フルスピード (12 Mbps)   | フルスピード (12 Mbps)   | フルスピード (12 Mbps)   |
|                | コネクタタイプ        | タイプB (メス)          | タイプB (メス)、ハイリテンション | タイプB (メス)、ハイリテンション | タイプB (メス)          |
|                | ポート数           | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  |
| シリアル通信         | シリアル通信規格       | RS-232             | RS-422/485         | RS-422/485         | RS-485、2線          |
|                | シリアルポートコネクタタイプ | DB9 オス             | ターミナルブロック          | ターミナルブロック          | DB9 メス             |
|                | シリアルポート数       | 1                  | 1                  | 2                  | 1                  |
|                | 最大シリアル伝送速度     | 921.6Kbps          | 460.8Kbps          | 921.6Kbps          | 921.6Kbps          |
| 環境             | 温度 (動作範囲)      | 0～70℃              | 0～70℃              | 0～70℃              | 0～70℃              |
| 保護             | 絶縁             | —                  | 2KV                | 3KV                | —                  |
| 電源             | 電源入力 (USB)     | USBホスト給電ポート (5VDC) | USBホスト給電ポート (5VDC) | USBホスト給電ポート (5VDC) | USBホスト給電ポート (5VDC) |
| 付属品            | 取付             | インライン              | インライン              | DIN                | インライン              |
| 機構             | エンクロージャ        | プラスチック             | プラスチック             | プラスチック             | プラスチック             |

✓: 対応 —: 非対応 △: オプション

# シリアル/USB通信

## USBハブ・USBアイソレータ



| ULIモデル                 |            | ULI-414LB                | ULI-414LI                | ULI-414I                 | ULI-414CI                |
|------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 発注用P/N                 |            | BB-USBHUB4OEM            | BB-UH104                 | BB-UHR204                | BB-UHR304                |
| USB<br>アップストリーム<br>ポート | 規格         | USB 2.0                  | USB 2.0                  | USB 2.0                  | USB 2.0                  |
|                        | 最大伝送速度     | HighSpeed (480 Mbps)     | HighSpeed (480 Mbps)     | HighSpeed (480 Mbps)     | FullSpeed (12 Mbps)      |
|                        | コネクタタイプ    | タイプB (メス)、ハイレテンション       | タイプB (メス)、ハイレテンション       | タイプB (メス)、ハイレテンション       | タイプB (メス)、ハイレテンション       |
|                        | ポート数       | 1                        | 1                        | 1                        | 1                        |
| USB<br>ダウンストリーム<br>ポート | 規格         | USB 2.0                  | USB 2.0                  | USB 2.0                  | USB 2.0                  |
|                        | 最大伝送速度     | HighSpeed (480 Mbps)     | HighSpeed (480 Mbps)     | HighSpeed (480 Mbps)     | FullSpeed (12 Mbps)      |
|                        | コネクタタイプ    | タイプA (メス)、ハイレテンション       | タイプA (メス)、ハイレテンション       | タイプA (メス)、ハイレテンション       | タイプA (メス)、ハイレテンション       |
|                        | ポート数       | 4                        | 4                        | 4                        | 4                        |
|                        | 供給電流       | 各ダウンストリームポートにつき<br>100mA | 各ダウンストリームポートにつき<br>100mA | 各ダウンストリームポートにつき<br>500mA | 各ダウンストリームポートにつき<br>500mA |
| 環境                     | 温度 (動作範囲)  | -40~80℃                  | -40~80℃                  | -40~80℃                  | -40~80℃                  |
| 保護                     | 絶縁         | —                        | —                        | —                        | 4KV                      |
| 電源                     | 電源入力 (DC)  | —                        | —                        | 10~30VDC                 | 10~30VDC                 |
|                        | 電源入力 (USB) | USBホスト給電ポート (5VDC)       | USBホスト給電ポート (5VDC)       | —                        | —                        |
| 付属品                    | 取付         | インライン                    | インライン                    | DIN                      | DIN                      |
| 機構                     | エンクロージャ    | オープンボード                  | プラスチック                   | メタル                      | メタル                      |
| 防爆危険認証                 | UL C1D2    | —                        | —                        | UL C1D2                  | UL C1D2                  |

✓:対応 —:非対応 △:オプション



| ULIモデル                 |                  | ULI-414H                 | ULI-417H                 | ULI-414HCL               | ULI-421CL                |
|------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 発注用P/N                 |                  | BB-USH204                | BB-USH207                | USB-4630-BE              | BB-UH401                 |
| USB<br>アップストリーム<br>ポート | 規格               | USB 3.2 Gen 1, USB 3.0   | USB 3.2 Gen 1, USB 3.0   | USB 3.2 Gen 1, USB 3.0   | USB 2.0                  |
|                        | 最大伝送速度           | SuperSpeed (5 Gbps)      | SuperSpeed (5 Gbps)      | SuperSpeed (5 Gbps)      | FullSpeed (12 Mbps)      |
|                        | コネクタタイプ          | タイプB (メス)                | タイプB (メス)                | タイプB (メス)                | タイプB (メス)、ハイレテンション       |
|                        | ポート数             | 1                        | 1                        | 1                        | 1                        |
| USB<br>ダウンストリーム<br>ポート | 規格               | USB 3.2 Gen 1, USB 3.0   | USB 3.2 Gen 1, USB 3.0   | USB 3.2 Gen 1, USB 3.0   | USB 2.0                  |
|                        | 最大伝送速度           | SuperSpeed (5 Gbps)      | SuperSpeed (5 Gbps)      | SuperSpeed (5 Gbps)      | FullSpeed (12 Mbps)      |
|                        | コネクタタイプ          | タイプA (メス)                | タイプA (メス)                | タイプA (メス)                | タイプA (メス)、ハイレテンション       |
|                        | ポート数             | 4                        | 7                        | 4                        | 1                        |
|                        | 供給電流             | 各ダウンストリームポートにつき<br>900mA | 各ダウンストリームポートにつき<br>900mA | 各ダウンストリームポートにつき<br>900mA | 各ダウンストリームポートにつき<br>100mA |
| 環境                     | 温度 (動作範囲)        | 0~40℃                    | 0~40℃                    | 0~70℃                    | -40~80℃                  |
| 保護                     | 絶縁               | —                        | —                        | 2.5KV                    | 4KV                      |
| 電源                     | 電源入力 (DC)        | 9~24VDC                  | 9~24VDC                  | 10~30VDC                 | —                        |
|                        | PoE PSE / PoE PD | —                        | —                        | —                        | USBホスト給電ポート (5VDC)       |
| 付属品                    | 取付               | DIN                      | DIN                      | DIN                      | インライン                    |
| 機構                     | エンクロージャ          | メタル                      | メタル                      | メタル                      | プラスチック                   |
| 防爆危険認証                 | UL C1D2          | —                        | —                        | —                        | —                        |

✓:対応 —:非対応 △:オプション

## シリアル通信カード



| バス         |        | PCI Express             |          |          |          |          |          |           |
|------------|--------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| パーツ番号      |        | PCI-1602                | PCI-1604 | PCI-1610 | PCI-1612 | PCI-1620 | PCI-1622 | PCI-1680U |
| I/Oポート     |        | 2                       | 2        | 4        | 4        | 8        | 8        | 2         |
| 通信インターフェイス | RS-232 | ✓                       | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | ✓        | —         |
|            | RS-422 | ✓                       | —        | —        | ✓        | —        | ✓        | —         |
|            | RS-485 | ✓                       | —        | —        | ✓        | —        | ✓        | —         |
|            | CAN    | —                       | —        | —        | —        | —        | —        | ✓         |
| ドライバー      |        | Windows® 7/10/11、Linux® |          |          |          |          |          |           |
| 保護         | ESD    | 15 kV (気中放電)、8kV (接触放電) |          |          |          |          |          |           |
|            | 絶縁     | 3,000VDC                | 3,000VDC | —        | 3,000VDC | —        | 3,000VDC | 2,500VDC  |

✓:対応 —:非対応 △:オプション



| バス         |        | PCI Express             |           |           |           |           |           |           |
|------------|--------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| パーツ番号      |        | PCIE-1602               | PCIE-1604 | PCIE-1610 | PCIE-1612 | PCIE-1620 | PCIE-1622 | PCIE-1680 |
| I/Oポート     |        | 2                       | 2         | 4         | 4         | 8         | 8         | 2         |
| 通信インターフェイス | RS-232 | ✓                       | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | ✓         | —         |
|            | RS-422 | ✓                       | —         | —         | ✓         | —         | ✓         | —         |
|            | RS-485 | ✓                       | —         | —         | ✓         | —         | ✓         | —         |
|            | CAN    | —                       | —         | —         | —         | —         | —         | ✓         |
| ドライバー      |        | Windows® 7/10/11、Linux® |           |           |           |           |           |           |
| 保護         | ESD    | 15 kV (気中放電)、8kV (接触放電) |           |           |           |           |           |           |
|            | 絶縁     | 3,000VDC                | 3,000VDC  | —         | 3,000VDC  | —         | 3,000VDC  | 2,500VDC  |

✓:対応 —:非対応 △:オプション