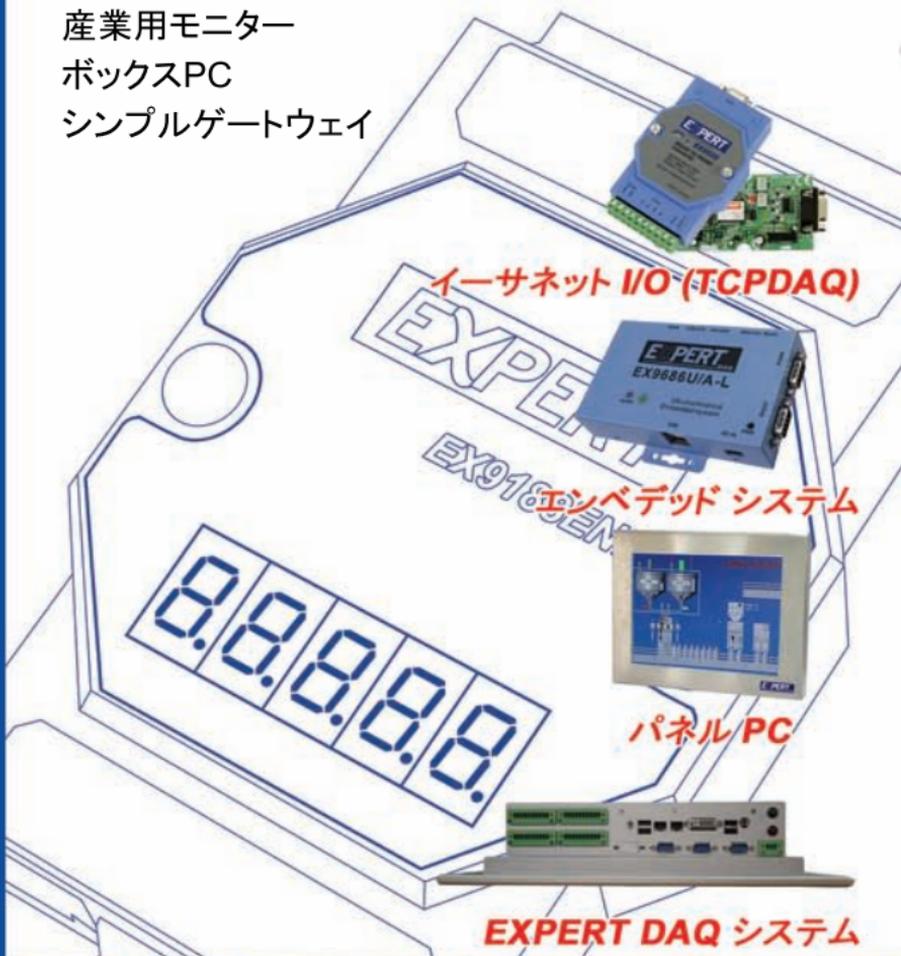


EXPERT DAQ

- リモートI/O モジュール
- イーサネットI/O
- イーサネット エンベデッド・コントローラー
- 産業用パネルPC(アナログ デジタルI/O)
- 産業用モニター
- ボックスPC
- シンプルゲートウェイ



TOPSCCC Technology CO., LTD.

TOPSCCC Technology社は1987年の創立以来、お客様のニーズに合わせた高品質な製品を世界に向けて供給しております。その製品ラインアップは、産業用のI/Oモジュール/コントローラー/マザーボード/PC/通信機器/モニター/制御用ソフトウェアと多岐にわたり、IPC/PC/オートメーション事業を展開しております。

IPC事業

豊富な製品ラインアップでお答えします。

- ・シリアルリピーター/コンバーター
- ・デジタル/アナログ入出力モジュール
- ・イーサネット対応シリアルコントローラー
- ・イーサネット⇄シリアルコンバーター
- ・イーサネット機器
- ・光ファイバー機器

PC事業

産業用の各種アイテムを製造しております。

制御装置の構築はもちろん、情報の遠隔収集にもお役立てください。

- ・組み込みモニター/PC
- ・産業用マザーボード
- ・各種インターフェース
- ・有線/無線通信機器

オートメーション事業

各アプリケーションに適合したシステム構築を行っています。

提案/設計/製造/運用/保守を迅速に提供してまいります。

- ・各種装置の制御
- ・ビル管理
- ・環境監視
- ・施設管理
- ・輸送システム
- ・電力制御

TOPSCCC Technology社はマーケットに適合した、イノベティブなシステムを皆様にご提供します。



シリアルリピーター

EX9510

RS485 リピーター

EX9510A

RS422/485 リピーター



RS485及びRS422(EX9510Aのみ)を延長するリピーターです。
本器の中継により1,200m以上の通信を可能にします。

- 通信速度自動切替 (最大115.2Kbps)
- 自動RS422/485バス監視 (RS422バス監視はEX9510Aのみ)
- 外部フロー制御信号不要
- 絶縁耐圧: DC3kV
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.2W
- 動作温度範囲: -25~75°C

シリアルコンバーター

EX9520

RS232C⇄RS485 コンバーター (RS232C 側絶縁)

EX9520R

RS232C⇄RS485 コンバーター (RS485 側絶縁)

EX9520A

RS232C⇄RS422/485 コンバーター (RS232C 側絶縁)

EX9520AR

RS232C⇄RS422/485 コンバーター (RS422/485 側絶縁)



RS232CをRS422/485に変換するシリアルコンバーターです。
RS422対応の有無と絶縁インターフェースの違いにより4種類の
ラインアップがあります。
1系統のRS485ネットワーク上に最大256モジュールまで接続が可能です。
(リピーターは除く)

- 通信速度自動切替 (最大115.2Kbps)
- 絶縁耐圧: DC3kV
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.2W
- 動作温度範囲: -25~70°C

型番	RS422	RS485	絶縁
EX9520		○	RS232C
EX9520R		○	RS485
EX9520A	○	○	RS232C
EX9520AR	○	○	RS422/485

EX9530

USB⇄RS232C/422/485 コンバーター

EX9531

USB⇄RS422/485 コンバーター



RS232CなどのシリアルインターフェースがないパソコンにUSBポートを使用してRS232C/422/485インターフェースを追加するシリアルコンバーターです。

- 通信速度自動切替 (最大115.2Kbps)
- USB1.1対応
- 絶縁耐圧: DC3kV
- RS232C(EX9530のみ) / RS422全二重通信対応
- USBバスパワー動作
- 消費電力: 0.65W
- 動作温度範囲: -25~70°C

デジタル I/O

EX9041D**14ch デジタル入力モジュール****EX9041D-M****14ch デジタル入力モジュール (Modbus)**

- デジタル入力: 14ch (シングルエンド DC3.75kV絶縁)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 0.9W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9042D**13ch デジタル出力モジュール****EX9042D-M****13ch デジタル出力モジュール (Modbus)**

- デジタル出力: 13ch (オープンコレクター DC3.75kV絶縁)
負荷電圧: 最大30V
負荷電流: 最大100mA
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.7W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9043D**16ch デジタル出力モジュール****EX9043D-M****16ch デジタル出力モジュール (Modbus)**

- デジタル出力: 16ch (オープンコレクター)
負荷電圧: 最大30V
負荷電流: 最大100mA
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.1W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9044D**4ch デジタル入力 / 8ch デジタル出力モジュール****EX9044D-M****4ch デジタル入力 / 8ch デジタル出力モジュール (Modbus)**

- デジタル入力: 4ch (シングルエンド DC3.75kV絶縁)
- デジタル出力: 8ch (オープンコレクター DC3.75kV絶縁)
負荷電圧: 最大30V
負荷電流: 最大375mA
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.7W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9050HD-M**8ch デジタル入力 / 8ch デジタル出力モジュール (Modbus)****EX9050AHD-M****8ch デジタル入力 / 8ch デジタル出力モジュール (Modbus)**

- デジタル入力: 8ch (シングルエンド HD: ソース回路 AHD: シンク回路)
- デジタル出力: 8ch (オープンコレクター HD: NPN AHD: PNP)
負荷電圧: 最大30V
負荷電流: 最大30mA
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.9W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9052D**8ch デジタル入力モジュール****EX9052D-M****8ch デジタル入力モジュール (Modbus)**

- デジタル入力: 8ch (差動×6 シングルエンド×2 DC5kV絶縁)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 0.6W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9053D

16ch デジタル入力モジュール

EX9053D-M

16ch デジタル入力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 16ch (シングルエンド LOW: DC0~2V HIGH: DC4~30V)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.7W
- 動作温度範囲: -25~75°C

デジタル I/O (カウンター入力)

EX9080R

2ch カウンター入力 / 2ch デジタル出力モジュール

EX9080RD

2ch カウンター入力 / 2ch デジタル出力モジュール

EX9080R-M

2ch カウンター入力 / 2ch デジタル出力モジュール (Modbus)

EX9080RD-M

2ch カウンター入力 / 2ch デジタル出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 2ch (カウンター×2)
DC3.75kV絶縁/非絶縁 切替
入力周波数: 1Hz~100kHz
最大カウント数: 32ビット
- デジタル出力: 2ch (オープンコレクター)
- 7セグメントLED表示 (RD、RD-M)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.2W
- 動作温度範囲: -25~75°C

デジタル I/O (リレー出力)

EX9060D

4ch デジタル入力 / 4ch リレー出力モジュール

EX9060D-M

4ch デジタル入力 / 4ch リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 4ch (DC3.75kV絶縁 LOW: DC0~1V HIGH: DC4~30V)
- デジタル出力: 4ch (a接点×2、b接点×2)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.9W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9063D

8ch デジタル入力 / 3ch リレー出力モジュール

EX9063D-M

8ch デジタル入力 / 3ch リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 8ch (DC3.75kV絶縁 LOW: DC0~1V HIGH: DC4~30V)
- デジタル出力: 3ch (メカニカルリレー 5.0A AC250V/DC30V)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.5W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9063AD

8ch デジタル入力 / 3ch AC-SSR リレー出力モジュール

EX9063AD-M

8ch デジタル入力 / 3ch AC-SSR リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 8ch (DC3.75kV絶縁 LOW: DC0~1V HIGH: DC4~30V)
- デジタル出力: 3ch (AC-SSR ノーマルオープン)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.5W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9000 シリーズ

EX9063BD

8ch デジタル入力 / 3ch DC-SSR リレー出力モジュール

EX9063BD-M

8ch デジタル入力 / 3ch DC-SSR リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 8ch (DC3.75kV絶縁 LOW: DC0~1V HIGH: DC4~30V)
- デジタル出力: 3ch (DC-SSR ノーマルオープン)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.5W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9065D

4ch デジタル入力 / 5ch リレー出力モジュール

EX9065D-M

4ch デジタル入力 / 5ch リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 4ch (DC3.75kV絶縁 LOW: DC0~1V HIGH: DC4~30V)
- デジタル出力: 5ch (メカニカルリレー 5.0A AC250V/DC30V)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.5W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9065AD

4ch デジタル入力 / 5ch AC-SSR リレー出力モジュール

EX9065AD-M

4ch デジタル入力 / 5ch AC-SSR リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 4ch (DC3.75kV絶縁 LOW: DC0~1V HIGH: DC4~30V)
- デジタル出力: 5ch (AC-SSR ノーマルオープン)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.5W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9065BD

4ch デジタル入力 / 5ch DC-SSR リレー出力モジュール

EX9065BD-M

4ch デジタル入力 / 5ch DC-SSR リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル入力: 4ch (DC3.75kV絶縁 LOW: DC0~1V HIGH: DC4~30V)
- デジタル出力: 5ch (DC-SSR ノーマルオープン)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.5W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9067D

7ch リレー出力モジュール

EX9067D-M

7ch リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル出力: 7ch (メカニカルリレー 0.5A AC120V/1.0A DC24V)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.9W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9068D-M

8ch リレー出力モジュール (Modbus)



- デジタル出力: 8ch (メカニカルリレー 0.5A AC120V/1.0A DC24V)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.9W
- 動作温度範囲: -25~75°C

アナログ入力

EX9018-M

8ch アナログ入力モジュール (Modbus)

EX9018BL-M

8ch アナログ入力モジュール (断線検出 Modbus)

EX9019-M

8ch アナログ入力モジュール (チャンネル個別設定 Modbus)



- アナログ入力: 8ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/10Hz)
- センサー入力: 電圧/電流/熱電対(J/K/T/E/R/S/B/N)
- チャンネル個別設定(EX9019-M)
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C



EX9015
EX9015-M
EX9015H-M



6ch アナログ入力モジュール
6ch アナログ入力モジュール (Modbus)
6ch アナログ入力モジュール (ノイズ除去 Modbus)

- アナログ入力: 6ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/12Hz)
- センサー入力: 2/3/4線式(H: 2/3線式) RTD (Pt/Ni/Cu)
- チャンネル個別設定
- 50/60Hzノイズ除去(EX9015H-M)
- 断線検出
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9017
EX9017-M



8ch アナログ入力モジュール (16bit/10Hz)
8ch アナログ入力モジュール (16bit/10Hz Modbus)

- アナログ入力: 8ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/10Hz)
- センサー入力: 電圧/電流
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.3W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9017F
EX9017F-M
EX9017H-M



8ch アナログ入力モジュール (12bit/60Hz 16bit/10Hz)
8ch アナログ入力モジュール (12bit/60Hz 16bit/10Hz Modbus)
8ch アナログ入力モジュール (12bit/60Hz 16bit/10Hz チャンネル個別設定 Modbus)

- アナログ入力: 8ch (差動 DC3kV絶縁)
- 分解能/サンプリングレート: 12bit/60Hz 16bit/10Hz
- センサー入力: 電圧/電流
- チャンネル個別設定(EX9017H-M)
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.3W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9017R
EX9017R-M



8ch アナログ入力モジュール (16bit/10Hz 過電圧保護)
8ch アナログ入力モジュール (16bit/10Hz 過電圧保護 Modbus)

- アナログ入力: 8ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/10Hz)
- センサー入力: 電圧/電流
- 過電圧保護: 240Vrms
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.3W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9017FR **8ch アナログ入力モジュール (12bit/60Hz 16bit/10Hz 過電圧保護)**
EX9017FR-M **8ch アナログ入力モジュール**



(12bit/60Hz 16bit/10Hz 過電圧保護 Modbus)

- アナログ入力: 8ch (差動 DC3kV絶縁)
- 分解能/サンプリングレート: 12bit/60Hz 16bit/10Hz
- センサー入力: 電圧/電流
- 過電圧保護: 240Vrms
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.3W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9000 シリーズ

EX9033P EX9033P-M



3ch アナログ入力モジュール (16bit/15Hz チャンネル個別設定)
3ch アナログ入力モジュール
(16bit/15Hz チャンネル個別設定 Modbus)

- アナログ入力: 3ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/15Hz)
センサー入力: 2/3/4線式RTD (Pt/Ni/Cu)
- チャンネル個別設定
- 断線検出
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.5W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9036P EX9036P-M



6ch アナログ入力モジュール (16bit/12Hz チャンネル個別設定)
6ch アナログ入力モジュール
(16bit/12Hz チャンネル個別設定 Modbus)

- アナログ入力: 6ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/12Hz)
センサー入力: 2/3/4線式 RTD (Pt/Ni/Cu)
- チャンネル個別設定
- 断線検出
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9033 EX9036-M



3ch アナログ入力モジュール (16bit/15Hz)
6ch アナログ入力モジュール (16bit/12Hz Modbus)

EX9033

- アナログ入力: 3ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/15Hz)
センサー入力: 2/3/4線式RTD (Pt/Ni/Cu)

EX9036-M

- アナログ入力: 6ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/12Hz)
センサー入力: 2/3/4線式RTD (Pt/Ni/Cu)

- 断線検出
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C

アナログ出力

EX9021 EX9021P EX9022



1ch アナログ出力モジュール (12bit)
1ch アナログ出力モジュール (16bit)
2ch アナログ出力モジュール (12bit)

- アナログ出力:
EX9021: 1ch (12bit)
EX9021P: 1ch (16bit)
EX9022: 2ch (12bit)
電圧出力: 0~10V
電流出力: 0~20mA / 4~20mA
- 起動時出力値設定
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9000 シリーズ

EX9024

4ch アナログ出力モジュール (14bit)

EX9024-M

4ch アナログ出力モジュール (14bit Modbus)

EX9024H-M

4ch デジタル入力 / 4ch アナログ出力モジュール (14bit Modbus)



- デジタル入力(EX9024H-M): 4ch (シングルエンド DC3.75kV絶縁)
LOW: DC0~1V HIGH: DC10~30V
- アナログ出力: 4ch (14bit)
電圧出力: ±10V / 0~10V / ±5V / 0~5V
電流出力: 0~20mA / 4~20mA
- デュアルウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.0W / 2.4W (EX9024H-M)
- 動作温度範囲: -25~75°C

ODM I/O

EX9055D-M

8ch デジタル入力 / 8ch デジタル出力モジュール (Modbus)

EX9051D-M

16ch デジタル入力モジュール (Modbus)

EX9055D-M



- デジタル入力: 8ch (シングルエンド DC3.75kV絶縁)
LOW: DC0~1V HIGH: DC10~30V
- デジタル出力: 8ch (オープンソース N-MOSFET DC3.75kV絶縁)
- ステータスLED
- 電源入力: DC10V~30V
- 消費電力: 1.6W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9051D-M

- デジタル入力: 16ch (シングルエンド DC3.75kV絶縁)
LOW: DC0~1V HIGH: DC10~30V
- ステータスLED
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 1.2W
- 動作温度範囲: -25~75°C

アドレスサブル RS485 to RS232C コントローラー

EX952nD シリーズ



- RS485/RS232C変換コントローラー用ファームウェア内蔵
- ウォッチドッグタイマー
- 電源入力: DC10~30V
- 動作温度範囲: -25~75°C

型番	EX9521D	EX9522D	EX9523D	EX9524D	EX9527D
COM1	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)
COM2	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
COM3	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM4	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM5	—	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM6	—	—	—	—	RS232C(3線)
COM7	—	—	—	—	RS232C(3線)
COM8	—	—	—	—	RS232C(3線)

プログラムダウンロードに使用

COM1: RS232C(5線) EX9524D, EX9527D

COM4: RS232C(3線) EX9521D, EX9522D, EX9523D

産業用組み込みコントローラー

EX9188xD シリーズ



- 4/5/8ポート RS232C/485デバイスに対応
- ウォッチドッグタイマー
- 電源入力:DC10~30V
- 消費電力:3.0W
- 動作温度範囲:-40~80°C

型番	EX9188AD	EX9188AD-512	EX9188A5D	EX9188A5D-512	EX9188A8D	EX9188A8D-512
Flash	512K	512K	512K	512K	512K	512K
SRAM	256K	512K	256K	512K	256K	512K
RTC	○	○	○	○	○	○
COM1	RS232C/485 *1	RS232C/485 *1	RS232C(5線) *2	RS232C(5線) *2	RS232C(5線) *2	RS232C(5線) *2
COM2	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
COM3	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM4	RS232C(3線) *2	RS232C(3線) *2	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM5	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM6	—	—	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM7	—	—	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM8	—	—	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)

*1:RS232C(5線) / RS485 (2線)

*2:プログラムダウンロードに使用

イーサネット接続シリアルコントローラー

EX9188EnD シリーズ



- 1/2/3/4/5/8ポート RS232C/485デバイスに対応
- 対応プロトコル:TCP、UDP、IP、ICMP、ARP、RARP
- COM1はプログラムダウンロードとRS232Cで使用
- デュアルウォッチドッグタイマー
- CPU:80188 40MHz
- RAM:256KB
- ROM:512KB Flash EEPROM 2KB
- 組み込みOS:RomDos(Datalight)
- 電源入力:DC10~30V (DC35/48Vも利用可能)
- 動作温度範囲:-25~75°C

型番	EX9188E1D	EX9188E2D	EX9188E3D	EX9188E4D	EX9188E5D	EX9188E8D
Ethernet ポート	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T
COM1	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)
COM2	—	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
COM3	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM4	—	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM5	—	—	—	—	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM6	—	—	—	—	—	RS232C(3線)
COM7	—	—	—	—	—	RS232C(3線)
COM8	—	—	—	—	—	RS232C(3線)



Modbus/TCP 組込みコントローラー

EX9188EnD-MTCP シリーズ (Modbus)



- 1/2/3/4/5/8ポート RS232C/485に対応
- 対応プロトコル: TCP、UDP、IP、ICMP、ARP、RARP
- COM1はプログラムダウンロードとRS232Cで使用
- CPU: 80188 40MHz
- RAM: 256KB
- ROM: 512KB Flash EEPROM 2KB
- 組込みOS: RomDos(Datalight)

型番	9188E1D-MTCP	9188E2D-MTCP	9188E3D-MTCP	9188E4D-MTCP	9188E5D-MTCP	9188E8D-MTCP
Ethernet ポート	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T	10BASE-T
COM1	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)	RS232C(5線)
COM2	-	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
COM3	-	-	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM4	-	-	-	RS232C(3線)	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM5	-	-	-	-	RS232C(3線)	RS232C(3線)
COM6	-	-	-	-	-	RS232C(3線)
COM7	-	-	-	-	-	RS232C(3線)
COM8	-	-	-	-	-	RS232C(3線)

イーサネットマイクロ PLC

EX9188EXD

EX9188EXD-MTCP (Modbus)



- I/O拡張ボードと組み合わせて機能の拡張が可能
- RS232C × 1、RS485 × 1をサポート
- 対応プロトコル: TCP、UDP、IP、ICMP、ARP、RARP
- COM1はプログラムダウンロードとRS232Cで使用
- デュアルウォッチドッグタイマー
- CPU: 80188 40MHz
- RAM: 512KB
- ROM: 512KB Flash EEPROM 2KB
- 組込みOS: RomDos(Datalight)
- RTC対応



I/O 拡張ボード

型番	RS232C	SRAM	Storage Flash	D/I	D/O	D/A	A/D
EX100	-	-	-	7	-	-	-
EX101	-	-	-	-	7	-	-
EX310 シリーズ	EX310-1	-	-	3	2	2	2
	EX310-2	-	-	2	3	1	1
	EX310-3	-	-	3	2	1	1
	EX310-4	-	-	2	3	-	2
	EX310-5	-	-	3	2	2	-
	EX310-6	-	-	-	-	-	1
EX509 シリーズ	EX509-1	2	-	5	2	-	-
	EX509-2	2	-	4	3	-	-
	EX509-3	2	-	3	4	-	-
	EX509-4	2	-	2	5	-	-
EX603	-	-	16MB	-	-	-	-
EX604	-	-	32MB	-	-	-	-
EX607	-	256KB	-	-	-	-	-
EX608	-	512KB	-	-	-	-	-



EX9015-MTCP 7ch アナログ入力モジュール



- 10/100BASE-Tイーサネット対応
- 対応プロトコル: Modbus/TCP、TCP/IP、UDP、ICMP、ARP
- アナログ入力: 7ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/12Hz)
センサー入力: RTD (Pt100/Pt1000/Balco 500&Ni)
精度: ±0.05%以下
- チャンネル個別設定
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.2W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9055-MTCP 8ch デジタル入力 / 8ch デジタル出力モジュール



- 10/100BASE-Tイーサネット対応
- 対応プロトコル: Modbus/TCP、TCP/IP、UDP、ICMP、ARP
- デジタル入力: 8ch (差動 DC3kV絶縁 LOW: DC0~2V HIGH: DC5~30V)
無電圧/有電圧接点
チャンネルごとに1kHzのカウンター/周波数/ラッチに対応
- デジタル出力: 8ch (オープンドレイン P-MOSFET 最大DC30V 1A)
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9017-MTCP 8ch アナログ入力 / 2ch デジタル出力モジュール



- 10/100BASE-Tイーサネット対応
- 対応プロトコル: Modbus/TCP、TCP/IP、UDP、ICMP、ARP
- チャンネル個別設定
- アナログ入力: 8ch (差動 DC3kV絶縁 16bit/10Hz)
精度: ±0.1%以下
- デジタル出力: 2ch (オープンコレクター DC3kV絶縁)
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C

EX9050-MTCP 12ch デジタル入力 / 6ch デジタル出力モジュール



- 10/100BASE-Tイーサネット対応
- 対応プロトコル: Modbus/TCP、TCP/IP、UDP、ICMP、ARP
- デジタル入力: 12ch (差動 DC3kV絶縁 LOW: DC0~2V HIGH: DC5~30V)
無電圧/有電圧接点
チャンネルごとに1kHzのカウンター/周波数/ラッチに対応
- デジタル出力: 6ch (オープンコレクター DC3kV絶縁)
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C



EX9051-MTCP 12ch デジタル入力 / 2ch デジタル出力 / 2ch カウンター入力モジュール



- 10/100BASE-Tイーサネット対応
- 対応プロトコル: Modbus/TCP、TCP/IP、UDP、ICMP、ARP
- デジタル入力: 12ch (DC3kV絶縁)
無電圧/有電圧接点
LOW: DC0~2V HIGH: DC5~30V
2chはカウンター(4.5Hz)/周波数/ラッチに対応
- デジタル出力: 2ch (オープンコレクター DC3kV絶縁)
- 電源入力: DC10~30V
- 消費電力: 2.0W
- 動作温度範囲: -25~75°C

※EX9000-MTCPシリーズは次の方法で設定/操作が可能です。

- 付属設定ユーティリティ (Windows用)
- TCPDAQ ActiveXコントロール (サンプル/ライブラリ付属)
- TCPDAQ DLL API (サンプル/ライブラリ付属)
- ASCIIコマンド (UDP ポート1025)
- Modbus/TCPコマンド
- 内蔵Webサーバー (Webブラウザ表示)





デジタル入出力モジュール

下表より必要な入出力の数とタイプから最適なモジュールをお選びください。

各機器の詳細については掲載ページをご参照ください。

型番	デジタル入力	デジタル出力	掲載
EX9041D/D-M	14 シングルエンド (ソース回路)	—	P3
EX9042D/D-M	—	13 オープンコレクター (NPN)	P3
EX9043D/D-M	—	16 オープンコレクター (NPN)	P3
EX9044D/D-M	4 シングルエンド (ソース回路)	8 オープンコレクター (NPN)	P3
EX9050HD-M	8 非絶縁 シングルエンド (ソース回路)	8 オープンコレクター (NPN)	P3
EX9050AHD-M	8 非絶縁 シングルエンド (シンク回路)	8 オープンコレクター (PNP)	P3
EX9052D/D-M	2 シングルエンド (シンク回路) 6 (差動)	—	P3
EX9053D/D-M	16 非絶縁 シングルエンド (シンク回路)	—	P4
EX9055D-M	8 シングルエンド (シンク回路/ソース回路)	8 オープンソース (N-MOSFET)	P8
EX9060D/D-M	4 シングルエンド (ソース回路)	4 リレー出力	P4
EX9063D/D-M	8 シングルエンド (ソース回路)	3 リレー出力 (接点/AC-SSR/DC-SSR)	P4
EX9065D/D-M	4 シングルエンド (ソース回路)	5 リレー出力 (接点/AC-SSR/DC-SSR)	P5

I/Oモジュールの設定

デジタル・アナログ入出力モジュール/コントローラーにはモジュールの検出/設定を行う設定ユーティリティソフトウェア(Windows用)が付属します。

シリアル over イーサネット

GSM/GPRS/ワイヤレス/ゲートウェイ/シンプルゲートウェイ
イーサネット上のシリアル接続ソリューションは様々なシーンで活躍しています。

- 各種産業/システムインテグレーション
 - 設備管理用Modbus/ASCIIデバイスのインターフェースとして
 - 異なるプロトコルを管理するためのオートメーション用インターフェースとして
- 製造業/システムインテグレーター向け
 - PLC/ダイヤルアップ/テレフォンサービスへのリモートアクセス
 - インターネット経由のリモートアクセス
 - 遠隔機器診断装置
 - 安全管理システム
 - アラームシステム
 - SCADA & OPC用のリモートゲートウェイ
 - 遠隔測定
 - 産業用エクストラネット



EX9486-L

コントローラー (LAN×1 シリアル×4)



- CPU: ARM9-core 180MHz
- RAM: 32MB SDRAM
- ROM: 16MB Flash
- イーサネット: 10/100BASE-T × 1
- シリアル: RS232C/422/485 × 1, RS232C × 3
- USB: USB2.0 × 2
- OS: Linux
- 電源入力: DC9~48V
- 動作温度範囲: -10~60°C
- 外形寸法: 78(W) × 24(H) × 108(D) mm

EX9486-2L-8

コントローラー (LAN×2 シリアル×8)



- CPU: ARM9-core 180MHz
- RAM: 32MB SDRAM
- ROM: 8MB Flash
- イーサネット: 10/100BASE-T × 2
- シリアル: RS232C/422/485 × 5, RS232C × 3
- USB: USB2.0 × 2
- OS: Linux
- 電源入力: DC9~48V
- 動作温度範囲: -10~60°C
- 外形寸法: 105(W) × 41(H) × 159(D) mm

EX9486-4L-4COM

コントローラー (LAN×4 シリアル×4)



- CPU: ARM9-core 180MHz
- RAM: 64MB SDRAM
- ROM: 16MB Flash
- イーサネット: 10/100BASE-T × 4
- シリアル: RS232C/422/485 × 1, RS232C × 3
- USB: USB2.0 × 2
- OS: Linux
- 外形寸法: 104(W) × 32(H) × 160(D) mm

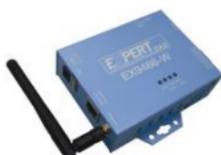


EX9486-L-DIO コントローラー (LAN×1 シリアル×4 DI×4 DO×4)



- CPU: ARM9-core 180MHz
- RAM: 64MB SDRAM
- ROM: 16MB Flash
- イーサネット: 10/100BASE-T × 1
- シリアル: RS232C/422/485 × 1, RS232C × 3
- USB: USB2.0 × 2
- デジタル入力: 4 デジタル出力: 4
- OS: Linux
- 電源入力: DC9~40V
- 動作温度範囲: 0~50°C
- 外形寸法: 160(W) × 20(H) × 125(D) mm

EX9486-W/EX9486C-W コントローラー (LAN×1 Wi-Fi×1 シリアル×1)



- RS232C/422/485 × 1 ⇔ Wi-Fi / イーサネット(有線)変換
- イーサネット: 10/100BASE-T × 1, IEEE802.11b/g
- シリアル: RS232C/422/485 × 1
(EX9486C-WのRS232CはTx, Rx, GNDのみ)

※EX9486-W/ EX9486C-Wを使用する場合には別途技術基準適合証明を受ける必要があります。

EX9486-L-COM コントローラー (LAN×1 シリアル×1)



- RS232C/422/485 × 1 ⇔ イーサネット変換
- CPU: 32ビット ARM7 Winbonds 80MHz
- RAM: 8MB SDRAM
- ROM: 4MB Flash (内2MBはユーザープログラミング領域)
- イーサネット: 10/100BASE-T × 1
- シリアル: RS232C/422/485 × 1
- ウォッチドッグタイマー
- OS: uClinux
- 電源入力: DC9~30V
- 動作温度範囲: 0°C~70°C
- 外形寸法: 85(W) × 25(H) × 75(D) mm

EX9486I-L-COM コントローラー (LAN×1 シリアル×1 DC3kV絶縁)



- RS232C/422/485 × 1 ⇔ イーサネット変換
- CPU: 32ビット ARM7 Winbonds 80MHz
- RAM: 8MB SDRAM
- ROM: 4MB Flash (内2MBはユーザープログラミング領域)
- イーサネット: 10/100BASE-T × 1
- シリアル: RS232C/422/485 × 1
- ウォッチドッグタイマー
- OS: uClinux
- 電源入力: DC9~30V
- 動作温度範囲: 0°C~70°C
- 外形寸法: 85(W) × 25(H) × 75(D) mm

EX9486-L-COM-DIO コントローラー (LAN×1 シリアル×1 DI×6 DO×3)



- RS232C/422/485 × 1, デジタル入力×6, デジタル出力×3
⇔ イーサネット変換
- CPU: 32ビット ARM7 Winbonds 80MHz
- RAM: 8MB SDRAM
- ROM: 4MB Flash (内2MBはユーザープログラミング領域)
- イーサネット: 10/100BASE-T × 1
- ウォッチドッグタイマー
- デジタル入力: 6 デジタル出力: 3
- OS: uClinux
- 電源入力: DC9~30V
- 動作温度範囲: 0°C~70°C



ARM Cortex A9 シリーズ

EX9686LC-S

コントローラー (LAN×1 シリアル×2 GPIO)



- CPU: ARM iMX6 1GHz (シングルコア)
- RAM: 1GB/4GB DDR3
- OS: Android / Ubuntu
- GPIO、RS485×1、RS232C×1、LAN×1
- スチール筐体

EX9686LC-D

コントローラー (LAN×1 GPIO I2C)



- CPU: ARM iMX6 (デュアルコア)
- OS: Android / Ubuntu
- GPIO、I2C
- アルミ筐体
- 電源入力: DC9~36V
- 低消費電力

EX9686LC-D-7R

7型液晶 デュアルコア CPU

EX9686LC-Q-7R

7型液晶 クアッドコア CPU



- CPU: ARM iMX6 (デュアルコア/クアッドコア)
- OS: Android / Ubuntu
- GPIO、I2C
- アルミ筐体
- 7型液晶モニター(800×480)
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力: DC9~36V
- 低消費電力

EX9686LC-D-10C

10.1型液晶 デュアルコア CPU

EX9686LC-Q-10C

10.1型液晶 クアッドコア CPU



- CPU: ARM iMX6 (デュアルコア/クアッドコア)
- OS: Android / Ubuntu
- GPIO、I2C
- アルミ筐体
- 10.1型液晶モニター(1280×800)
- 静電容量式タッチパネル
- 電源入力: DC9~36V
- 低消費電力



シンプルゲートウェイ

シンプルゲートウェイ製品は、シリアル通信(RS232C/422/485)をイーサネットに接続します。イーサネット経由でシリアルインターフェース機器を制御し、その応答情報を受信することが可能となります。

EX9132 LAN⇄シリアルコンバーター (LAN×1 シリアル×1)



- CPU: 8ビット 36.864MHz
- RAM: 32KB
- ROM: 64KB
- 絶縁耐圧: DC1.5kV
- イーサネット: 10/100BASE-T×1
対応プロトコル: ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、HTTP、DHCP
対応動作モード: TCPサーバー、TCPクライアント、UDP
設定方法: Webブラウザ、COMポート
セキュリティ: ログインパスワード
- シリアル: RS232C/422/485×1
通信速度: 300bps~115.2Kbps
パリティ: なし/偶数/奇数
データビット: 7/8
ストップビット: 1/2
- 電源入力: DC7~15V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 90(W)×26(H)×90(D) mm

EX9132-2 LAN⇄シリアルコンバーター (LAN×1 シリアル×2)



- CPU: 32ビット ARM7 25MHz
- RAM: 2MB SDRAM
- ROM: 128KB Flash
- イーサネット: 10/100BASE-T×1
- シリアル: RS232C×1、RS422/485×1
- 電源入力: DC7~15V
- 動作温度範囲: 0~50°C
- 外形寸法: 110(W)×30(H)×90(D) mm

EX9132C-2 LAN⇄シリアルコンバーター (LAN×1 シリアル×2)



- CPU: 32ビット ARM-Cortex-M3 50MHz(最大)
- RAM: 64KB SRAM
- ROM: 256KB Flash
- 絶縁耐圧: DC1.5kV
- イーサネット: 10/100BASE-T×1
対応プロトコル: ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、HTTP、DHCP、TELNET
対応動作モード: TCPサーバー、TCPクライアント、UDP
設定方法: Webブラウザ
セキュリティ: ログインパスワード
- シリアル: RS232C×1、RS232C/422/485×1 (自動認識)
通信速度: 300bps~115.2Kbps
パリティ: なし/偶数/奇数/Mark/Space
データビット: 5/6/7/8
ストップビット: 1/2
RS422/485: 15kVのESDに対応したブルアップ抵抗内蔵
・ポート1のRS232CはRx、Tx、GND、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD
・ポート2のRS232CはRx、Tx、GNDのみ
- デジタルI/O×8 (TTLレベル)
- 電源入力: DC9~12V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 90(W)×20(H)×60(D) mm



EX9132C-RS485 LAN⇄シリアルコンバーター (LAN×1 シリアル×1)



- CPU: 32ビット ARM-Cortex-M3 50MHz(最大)
- RAM: 64KB SRAM
- ROM: 256KB Flash
- 絶縁耐圧: DC1.5kV
- イーサネット: 10/100BASE-T×1
対応プロトコル: ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、HTTP、DHCP
対応動作モード: TCPサーバー、TCPクライアント、UDP、
仮想COMポート、ベアリング
設定方法: Webブラウザ
セキュリティ: ログインパスワード
- シリアル: RS422/485×1
通信速度: 300bps~115.2Kbps
パリティ: なし/偶数/奇数/Mark/Space
データビット: 5/6/7/8
ストップビット: 1/2
- 電源入力: DC9~24V
- 動作温度範囲: -10~70°C
- 外形寸法: 90(W)×20(H)×60(D) mm

EX9132C-RS232C LAN⇄シリアルコンバーター (LAN×1 シリアル×1)



- CPU: 32ビット ARM-Cortex-M3 50MHz(最大)
- RAM: 64KB SRAM
- ROM: 256KB Flash
- 絶縁耐圧: DC1.5kV
- イーサネット: 10/100BASE-T×1
対応プロトコル: ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、HTTP、DHCP
対応動作モード: TCPサーバー、TCPクライアント、UDP、
仮想COMポート、ベアリング
設定方法: Webブラウザ
- シリアル: RS232C×1
ピン: Rx、Tx、GND、RTS、CTS、DTR、DSRに対応
通信速度: 300bps~115.2Kbps
パリティ: なし/偶数/奇数/Mark/Space
データビット: 5/6/7/8
ストップビット: 1/2
- 電源入力: DC9~24V
- 動作温度範囲: -10~70°C
- 外形寸法: 90(W)×20(H)×60(D) mm

EX9132C-2-MTCP

LAN⇄シリアルコンバーター (LAN×1 シリアル×2 Modbus)



- CPU: 32ビット ARM-Cortex-M3 50MHz(最大)
- RAM: 64KB SRAM
- ROM: 256KB Flash
- 絶縁耐圧: DC1.5kV
- イーサネット: 10/100BASE-T×1
対応動作モード: Modbus TCPサーバー
設定方法: Webブラウザ
セキュリティ: ログインパスワード
- シリアル: RS232C/422/485×1、RS232C×1
通信速度: 300bps~115.2Kbps
パリティ: なし/偶数/奇数/Mark/Space
データビット: 5/6/7/8
ストップビット: 1/2
 - ・ポート1のRS232CはRx、Tx、GND、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD
 - ・ポート2のRS232CはRx、Tx、GNDのみ
- 電源入力: DC10~30V
- 動作温度範囲: 0~70°C
- 外形寸法: 115(W)×27(H)×90(D) mm

Zigbee システム

ZigBeeワイヤレスネットワークシステムは、ビル/住宅/工場などのエネルギー消費量をより効率的に運用・管理するためのツールです。

■ ビルディングオートメーション:

- * 空調制御
- * 照明制御
- * 入退室管理
- * 冷却制御
- * 各種ホスピタリティ:
 - ・ 遠隔制御によるドア/空調/照明/金庫/小型冷蔵庫など
 - ・ 設備改修コストが発生しないワイヤレス化
 - ・ 室内設備の遠隔管理
 - ・ ドア/室内設備の中央監視

■ ホームオートメーション:

- * 室温制御
- * 照明制御
- * ドア/窓センサー
- * モーションセンサー
- * メディア制御



■ スマートエナジー:

- * 省電力化
- * ホームエリアネットワーク (HAN)
- * スマートメーター
- * 宅内ディスプレイ
- * スマートプラグ
- * スマートアプライアンス
- * その他のデバイス
- * メーターの自動監視機能



■ 産業オートメーション:

- * 温度検知と制御
- * 圧力検知
- * フロー制御
- * レベル検知

- EX9212-Zigbee-Z** ZigBee⇔ZigBeeブリッジ
EX9212-Zigbee-S ZigBee⇔RS232C/422/485コンバーター
EX9212-Zigbee-E ZigBee⇔イーサネットコンバーター



EX9212-Zigbee-Z

- ZigBee ⇔ ZigBee
- Zigbeeブリッジ機能(メッシュ対応)

EX9212-Zigbee-S

- ZigBee ⇔ RS232C/422/485 × 1
- 通信速度: 1200bps ~ 115.2Kbps
- パリティ: なし/偶数/奇数
- データビット: 5/6/7/8
- ストップビット: 1/2
- ※RS232CはRx、Tx、GND、RTS、CTS、DTR、DSRIに対応

EX9212-Zigbee-E

- ZigBee ⇔ イーサネット(10/100BASE-T)
- 対応プロトコル: ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、HTTP、DHCP
- 対応動作モード: TCPサーバー、TCPクライアント、UDP
- 設定方法: Webブラウザ
- セキュリティ: ログインパスワード

共通仕様

- CPU: 16ビット 12MHz
- RAM: 5KB SRAM
- ROM: 128KB Flash
- デジタル入力 × 1 デジタル出力 × 1
- 通信距離: オープンエリアで約700m
- 通信速度: 250kbps
- 電源入力: DC9 ~ 24V
- 動作温度範囲: 0 ~ 75°C
- 外形寸法: 85(W) × 25(H) × 75(D) mm

※EX9212-Zigbeeシリーズを使用するには、別途技術基準適合証明を受ける必要があります。

GSM/GPRS (シリアル over GSM/GPRS)

EX9332D-Z インダストリアル クワッドバンド GSM/GPRS コンバーター(TCP/IP)



- TCP/IPプロトコル ATコマンド対応
- クワッドバンド: GSM 850/900/1800/1900 MHz
- インターフェース: RS232C
- 標準ATコマンド
- データレート: UL 42.8Kbps/DL 85.6Kbps
- 電源入力: DC5 ~ 25V
- 動作温度範囲: -25 ~ 80°C
- 外形寸法: 75(W) × 16(H) × 50(D) mm

EX9332C-Z インダストリアル クワッドバンド GSM/GPRS (モデム)



- クワッドバンド: GSM 850/900/1800/1900MHz (モデム)
- インターフェース: RS232C
- 標準ATコマンド
- データレート: UL 42.8Kbps/DL 85.6Kbps
- 電源入力: DC5 ~ 25V
- 動作温度範囲: -25 ~ 80°C
- 外形寸法: 75(W) × 16(H) × 50(D) mm

※EX9332D-Z/C-Zを使用する場合には別途技術基準適合証明を受ける必要があります。
※通信には別途通信事業者との契約とSIMカードが必要です。

EX9632R-H
EX9633R-H

GSM/WCDMA 対応ルーター
CDMA 対応ルーター



EX9632R-H

- GSM/WCDMA
- GSM: 850/900/1800/1900MHz
- WCDMA: 850/1900/2100MHz

EX9633R-H

- CDMA2000
- 800/1900MHz

共通仕様

- イーサネット: 10/100BASE-T × 1
対応プロトコル: DHCP、NAT、SPI Firewall、VPN、SNMP
設定方法: Webブラウザ
セキュリティ: ログインパスワード
- シリアル: RS232C × 1
- 電源入力: DC5~25V
- 動作温度範囲: -10~65°C
- 外形寸法: 75(W) × 16(H) × 50(D) mm

※EX9632R-H/9633R-Hを使用する場合には別途技術基準適合証明を受ける必要があります。
※通信には別途通信事業者との契約とSIMカードが必要です。



産業用イーサネットスイッチ

EX9612HUB 産業用アンマネージド5ポートイーサネットスイッチ



- ポート数: 5
- 10/100BASE-T
- MACアドレス登録数: 最大2K
- 標準規格: IEEE802.1Q、IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x
- ブロードキャストストーム保護機能
- オートMDI/MDI-X
- 電源入力: DC9~24V
- 消費電力: 最大2.0W
- 動作温度範囲: -20~70°C
- 外形寸法: 70(W)×28(H)×90(D) mm

EX9711 産業用アンマネージド6ポートイーサネットスイッチ



- ポート数: 6
- 10/100BASE-T
- MACアドレス登録数: 最大2K
- 標準規格: IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x
- ブロードキャストストーム保護機能
- オートMDI/MDI-X
- 防塵防水性能: IP31
- パワーフェイル/ポート障害警告
- 電源入力: リダンダント方式DC12~48V
- 消費電力: 最大8.0W
- 動作温度範囲: -25~70°C
- 外形寸法: 55(W)×120(H)×108(D) mm
- DINレール取付/壁面取付/据置設置

EX9911 産業用アンマネージド8ポートイーサネットスイッチ



- ポート数: 8
- 10/100BASE-T
- MACアドレス登録数: 最大2K
- オートMDI/MDI-X
- ブロードキャストストーム保護機能
- パワーフェイル/ポート障害警告
- 防塵防水性能: IP30
- 電源入力: リダンダント方式DC12~48V
- 消費電力: 最大8.0W
- 動作温度範囲: -25~70°C
- 外形寸法: 52(W)×144.3(H)×106.1(D) mm
- DINレール取付

EX9911M 産業用マネージド8ポートイーサネットスイッチ



- ポート数: 8
- 10/100BASE-T
- MACアドレス登録数: 最大8K
- リダンダントイーサネットリング機能「O-Ring」
復旧時間: 10ms以下 (250ユニット接続時)
- オートMDI/MDI-X
- 冗長機能: STP/RSTP/MSTP
- VLAN: タグVLAN (IEEE802.1Q)
- 管理機能: SNMPv1/v2/v3
- 防塵防水性能: IP30
- 電源入力: リダンダント方式DC12~48V
- 消費電力: 最大5.0W
- 動作温度範囲: -40~70°C
- 外形寸法: 52(W)×144.3(H)×106.1(D) mm
- DINレール取付/パネル取付

PoEシステム (インジェクター/スプリッター)

PoE(Power over Ethernet)はイーサネットを利用した電源供給機能です。
この機能により、機器設置場所での電源確保が不要になります。



PoEはスイッチやインジェクターなどの給電側機器(PSE)から直接受電側機器(PD)に電源を供給することができるため、電源の違いによるトラブルを回避することができます。

また、PoEは統一規格(国際標準規格IEEE802.3af/at)であるため、国ごとに異なる電源環境に関しても考慮することなく導入が可能です。

EX9300J-PoE PoE Plus インジェクター



- 対応イーサネット規格: 10 BASE-T/100BASE-TX
- 対応PoE規格: IEEE802.3at
- 対応LANケーブル: CAT5以上 UTP/STP
- ポート数: 入力1 (データ)、出力1 (データ+電源)
- 電源入力: AC90~260V 電源出力: DC48V 最大30W
- 消費電力: 最大35W
- 動作温度範囲: 0~40°C
- 外形寸法: 75(W)×23(H)×102(D) mm

EX9512S-PoE PoE スプリッター



- 対応イーサネット規格: 10 BASE-T/100BASE-TX
- 対応PoE規格: IEEE802.3af
- 対応LANケーブル: CAT5以上 UTP/STP
- 電源出力: DC12V/1.0A 12WまたはDC5V/2.0A 10W
- 電源入力: DC48V (PoEスイッチ/PoEインジェクターから供給)
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 75(W)×22(H)×102(D) mm

シリアル/イーサネット over 光ファイバー

EX9540NSC RS232C⇄光コンバーター (シングルモード SC)

EX9540NMC RS232C⇄光コンバーター (マルチモード SC)

EX9540NMT RS232C⇄光コンバーター (マルチモード ST)



- 通信速度: 最大115.2Kbps
- 伝送距離: 最大120km (EX9540NSC) / 最大2km (EX9540NMC/NMT)
- DTE/DCE切替可能
- 電源入力: DC9~32V
- 動作温度範囲: 0~50°C

EX9541NSC RS422/485⇄光コンバーター (シングルモード SC)

EX9541NMC RS422/485⇄光コンバーター (マルチモード SC)

EX9541NMT RS422/485⇄光コンバーター (マルチモード ST)



- 通信速度: 最大115.2Kbps
- 伝送距離: 最大120km (EX9541NSC) / 最大2km (EX9541NMC/NMT)
- DTE/DCE切替可能
- 電源入力: DC9~32V
- 動作温度範囲: 0~50°C

EX9543

EX9543G

イーサネット⇄光メディアコンバーター (100BASE-FX)

イーサネット⇄光メディアコンバーター (1000BASE-X)



- オートMDI/MDI-X
- シングルモード/マルチモード光ファイバー対応
- オートネゴシエーション

その他、光ファイバーシリーズはP25の表をご参照ください。

※通信を行うには、光ファイバーケーブルの両端に同じ通信規格の機器を接続する必要があります。



光ファイバーシリーズ

<p>光⇄イーサネット 変換シリーズ</p>		
<p>EX9543-GM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ PCIカード ■ 1000BASE-SX 	<ul style="list-style-type: none"> ■ マルチモード(最大550m) ■ SCコネクタ
<p>EX9543-GS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ PCIカード ■ 1000BASE-LX 	<ul style="list-style-type: none"> ■ シングルモード(最大10km) ■ SCコネクタ
<p>EX9543-MM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 10/100BASE⇄100BASE-FX ■ LFP機能 	<ul style="list-style-type: none"> ■ マルチモード(最大2km) ■ SC/STコネクタ(選択)
<p>EX9543-SM-30</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 10/100BASE⇄100BASE-FX ■ LFP機能 	<ul style="list-style-type: none"> ■ シングルモード(最大30km) ■ SCコネクタ
<p>EX9543-SM(13/15)-20</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 10/100BASE⇄100BASE-FX ■ LFP機能 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 13(1310nm)と15(1550nm)のペアで使用 ■ シングルモード(最大20km) ■ SCコネクタ
<p>EX9543G-MM(550m)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 1000BASE-T⇄ 1000BASE-SX/LX 	<ul style="list-style-type: none"> ■ マルチモード(最大550m) ■ SCコネクタ
<p>EX9543G-SM(10/20)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 1000BASE-T⇄ 1000BASE-SX/LX 	<ul style="list-style-type: none"> ■ シングルモード (最大10Km/最大20km) ■ SCコネクタ
<p>EX9543-SFP-30</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ SFPモジュール ■ 125M~155Mbps ■ 1310nm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ シングルモード(最大30km) ■ LCコネクタ ■ 動作温度範囲:-40~70°C
<p>EX9543I-SFP-30</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ SFPモジュール ■ 125M~155Mbps ■ 1310nm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ シングルモード(最大30km) ■ LCコネクタ ■ 動作温度範囲:-40~85°C
<p>EX9543I-MM(2Km)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 10/100BASE⇄100BASE-FX ■ LFP機能 ■ マルチモード(最大2km) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 二重化電源:DC12~48V ■ SCコネクタ ■ IP30 ■ 動作温度範囲:-40~70°C
<p>EX9543I-SM-30(mini)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 10/100BASE⇄100BASE-FX ■ LFP機能 ■ シングルモード(最大30km) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 二重化電源:DC12~48V ■ SCコネクタ ■ IP30 ■ 動作温度範囲:-40~70°C
<p>EX9543I-SM-30</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター ■ 10/100BASE⇄100BASE-FX ■ LFP機能 ■ シングルモード(最大30km) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 二重化電源:DC12~48V ■ SCコネクタ ■ IP30 ■ 動作温度範囲:-40~70°C
<p>EX9543I-sfp port</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター (SFPモジュール別売) ■ SFPスロット×1 ■ 10/100BASE対応 	<ul style="list-style-type: none"> ■ LFP機能 ■ 二重化電源:DC12~48V ■ IP30 ■ 動作温度範囲:-40~70°C
<p>EX9973FM-30</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6ポート マネージドイーサネットスイッチ ■ 10BASE-T/100BASE-TX × 6 + 100BASE-FX × 2 (SM:最大30km) ■ 二重化電源:DC12~48V ■ IP30 動作温度範囲:-40°C~75°C 	
<p>EX9973FD-30</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6ポート アンマネージドイーサネットスイッチ ■ 10BASE-T/100BASE-TX × 6 + 100BASE-FX × 2 (SM:最大30km) ■ 二重化電源:DC12~48V ■ IP30 動作温度範囲:-40°C~75°C 	
<p>EX9543G-sfp port</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光メディアコンバーター (SFPモジュール別売) ■ SFPスロット×1 ■ 10/100/1000BASE-T対応 	<ul style="list-style-type: none"> ■ LFP機能 ■ 二重化電源:DC12~48V ■ IP30 ■ 動作温度範囲:-40~70°C
<p>EX9543G-SFP-10 (0/~40°C)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ SFPモジュール ■ 1.25Gbps ■ 1310nm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ シングルモード(最大30km) ■ LCコネクタ ■ 動作温度範囲:0~70°C/ -40~85°C
<p>EX9543G-SFP-500m (0/~40°C)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ SFPモジュール ■ 1.25Gbps ■ 1310nm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ マルチモード(最大500m) ■ LCコネクタ ■ 動作温度範囲:0~70°C/ -40~85°C



産業用モニター

EX91107(P) / EX91108(P)



- 7/8型TFT液晶モニター
- 抵抗膜式タッチパネル
- 操作ボタン側面配置
- 電源入力:DC9~36V
- アルミダイカスト筐体
- 前面パネルIP65
- オプション: 静電容量式タッチパネル

EX91112(P) / EX91115(P)



- 12/15型TFT液晶モニター
- 抵抗膜式タッチパネル
- 操作ボタン側面配置
- 電源入力:DC9~36V
- アルミダイカスト筐体
- 前面パネルIP65
- オプション: 静電容量式タッチパネル

EX91154 / EX91174 / EX91194 / EX91224



- 15~21.5型TFT液晶モニター
- 1024×768/1280×1024/1920×1080
- VGA入力/操作ボタン前面配置
- 電源入力:AC100~240V
- スチール筐体

EX91156 / EX91176 / EX91196



- 15~19型TFT液晶モニター
- 1024×768/1280×1024
- VGA入力/操作ボタン背面配置
- ステンレス筐体
- 5方向IP65対応

EX91153 / EX91193



- 15/19型TFT液晶モニター
- 1024×768/1280×1024
- VGA入力/操作ボタン背面配置
- 電源入力:DC11~28V
- ステンレス筐体
- 全方向IP65対応

EX91155A / EX91195A



- 15/19型TFT液晶モニター
- 1024×768/1280×1024
- 輝度:1000cd/m²
- VGA入力/操作ボタン前面・背面配置
- 電源入力:AC110~240V
- スチール筐体



オープンフレーム産業用モニター

EX91189/ EX91109/ EX91129/ EX91159/ EX91179/ EX91199



- 8~19型TFT液晶モニター
- 800×600/1024×768/1280×1024
- オープンフレームタイプ
- VGA入力
- 電源入力:DC12V
- 動作温度範囲:0~50°C

パネル PC Atom D2550 1.8GHz ファンレスタイプ

EX93284AT-D/ EX93584AT-D/ EX93784AT-D/ EX93984AT-D



- 12.1~19型TFT液晶モニター
- 800×600/1024×768/1280×1024
- ファンレス
- CPU: Intel Atom D2550 1.8GHz
- 電源入力:DC11~32V
- 動作温度範囲:0~50°C (HDD使用時)
-20~60°C (産業用SSDまたは産業用CF使用時)
- ステンレス筐体 5方向IP65対応
- オプション: 抵抗膜式タッチパネル

パネル PC Atom D2550 1.8GHz スリムタイプ

EX93514A/ EX93714A/ EX93914A



- 15~19型TFT液晶モニター
- 1024×768/1280×1024
- ファンレススリムタイプ
- CPU: Intel Atom D2550 1.8GHz 2GB DDR3
- 2.5型 SATA HDD
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力:DC11~32V
- 動作温度範囲:0~50°C (HDD使用時)
-20~60°C (産業用SSDまたは産業用CF使用時)
- スチール筐体

パネル PC Atom N270 1.6GHz シリーズ

EX96057A/ EX96087A/ EX96107A/ EX96127A/
EX96157A/ EX96177A/ EX96197A



- 5.7~19型TFT液晶モニター
- 640×480/800×600/1024×768/1280×1024
- ファンレス
- CPU: Intel Atom N270 1.6GHz
- SATA HDD対応
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力:DC8~28V
- 動作温度範囲:0~50°C

パネル PC Atom D525 1.8GHz シリーズ

EX96086A/ EX96126A/ EX96156A/ EX96176A



- 8~17型TFT液晶モニター
- 800×600/1024×768/1280×1024
- ファンレス
- CPU: Intel Atom D525 1.8GHz
- SATA HDD対応
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力:DC11~32V
- 動作温度範囲:0~50°C



パネル PC Atom Z510 1.1GHz シリーズ

EX96053A/ EX96083A/ EX96103A/ EX96123A



- 5.7～12.1型TFT液晶モニター
- 640×480/800×600
- ファンレス
- CPU: Intel Atom Z510 1.1GHz 1GB DRAM
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力: 9～32V
- オプション: Intel Atom Z530 1.6GHz

パネル PC Atom N2600 1.6GHz シリーズ

EX91807A/ EX91808A/ EX91810A/ EX91812A/ EX91815A



- 7～15型TFT液晶モニター
- 800×480/800×600/1280×800/1024×768
- ファンレス
- CPU: Intel Atom N2600 1.6GHz 2GB DDR3
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力: DC9～36V
- アルミ筐体

パネル PC Atom D2550 1.86GHz シリーズ

EX91816A/ EX91817A/ EX91818A/ EX91821A



- 15.6～21.5型TFT液晶モニター
- 1280×720/1280×1024/1920×1080
- ファンレス
- CPU: Intel Atom D2550 1.86GHz 4GB DDR3
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力: DC9～36V
- アルミ筐体

パネル PC Bay Trail N2930/E3845 2.16GHz シリーズ

EX91907B/ EX91908B/ EX91910B/ EX91912B/ EX91915B



- 7～15型TFT液晶モニター
- 800×480/800×600/1280×800/1024×768
- ファンレス
- CPU: Intel Bay Trail N2930/E3845 2.16GHz 2GB DDR3L
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力: DC9～36V
- アルミ筐体

EX91916B/ EX91917B/ EX91918B/ EX91921B



- 15.6～21.5型TFT液晶モニター
- 1280×720/1280×1024/1920×1080
- ファンレス
- CPU: Intel Bay Trail N2930/E3845 2.16GHz 2GB DDR3L
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力: DC9～36V
- アルミ筐体

パネル PC Core i3-4010U 1.83GHz シリーズ

EX91015i/ EX91016i/ EX91017i/ EX91018i/ EX91821i



- 15～21.5型TFT液晶モニター
- 1024×768/1366×768/1280×1024/1920×1080
- CPU: Intel Core i3-4010U 1.83GHz 2GB DDR3L
- 抵抗膜式タッチパネル
- 電源入力: DC9～36V
- アルミ筐体



パネル PC Core 2 Duo ファンレスタイプ

EX93517BT/ EX93717BT/ EX93917BT/ EX93228AT



- 15～21.5型TFT液晶モニター
- 1024×768/1280×1024/1920×1080
- CPU: Intel P8400/GM45チップセット 2GB DDR3
- 2.5型 SATA 320GB HDD
- PCI×1スロット
- 抵抗膜式タッチパネル
- スチール筐体
- 電源入力: DC9～32V

パネル PC Atom D525 スリムタイプ

EX93282/ EX93283/ EX93582/ EX93583/ EX93782/
EX93783/ EX93982/ EX93983



- 12～19型TFT液晶モニター
- 800×600/1024×760/1280×1024
- CPU: Intel D525 DDR3
- 抵抗膜式タッチパネル
- ステンレス筐体 前面パネルIP65、その他5方向IP42
- オプション: 静電容量式タッチパネル

パネル PC Atom N2600 1.6GHz ファンレスタイプ

EX93284AT-N



- 12.1型TFT液晶モニター
- 800×600
- CPU: Intel Atom N2600 1.6GHz 2GB DDR3
- 抵抗膜式タッチパネル
- ステンレス筐体 5方向IP65
- 電源入力: DC11～32V

パネル PC Atom Z510 1.1GHz ヒートシンクなし

EX93298



- 12.1型TFT液晶モニター
- 800×600
- CPU: Intel Atom Z510 1.1GHz 1GB DRAM
- 2.5型 IDE 60GB HDD
- 抵抗膜式タッチパネル
- IP65対応コネクタ
- 防水ステンレス筐体

パネル PC 壁面設置タイプ

EX936608D-AL/ EX936610D-AL/ EX936612D-AL/
EX936615D-AL/ EX936617D-AL/ EX936619D-AL



- 8～19型TFT液晶モニター
- 800×600/1024×768/1280×1024
- CPU: Intel Atom D2550 1.86GHz 2GB DDR3
- CFカード: 8GB
- Windows Embedded Standard 7搭載
- 抵抗膜式タッチパネル
- 前面パネルIP65



ExpertDAQ システム (SCADA DIO/AIO)

EX92550-DAQ/ EX95550-DAQ/ EX97550-DAQ/ EX99550-DAQ



- 12.1~19型TFT液晶モニター
- 800×600/1024×768/1280×1024
- マルチモニター対応
- CPU: Intel Atom D2550 1.86GHz 4GB SDRAM
- USB×4、COMポート×4、DVI×1
- デュアルウォッチドックタイマー
- 抵抗膜式タッチパネル
- スチール筐体
- 電源入力: DC12V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 223(W)×62(H)×147(D) mm
- オプション:
静電容量式タッチパネル、アルミ筐体、DI/DO/AI/AO

ファンレスボックス PC

EX92663C



- CPU: Intel Atom D2550 1.86GHz 2GB DDR3
- Intel NM10 Expressチップセット
- 2.5型 SATA 320GB HDD
- 電源入力: DC9~36V
- 動作温度範囲: -20~50°C
- 外形寸法: 268(W)×74.6(H)×195(D) mm

EX92664C



- CPU: Intel Atom D2550 1.86GHz 2GB DDR3
- Intel NM10 Expressチップセット
- 2.5型 SATA 320GB HDD
- PCI×1スロット
- 電源入力: DC9~36V
- 動作温度範囲: -20~50°C
- 外形寸法: 268(W)×101.8(H)×195(D) mm

EX92665C



- CPU: Intel Atom D2550 1.86GHz 2GB DDR3
- Intel NM10 Expressチップセット
- 2.5型 SATA 320GB HDD
- PCI×2スロット
- 電源入力: DC9~36V
- 動作温度範囲: -20~50°C
- 外形寸法: 268(W)×122.7(H)×195(D) mm

EX92663A



- CPU: Intel Atom D525 1.8GHz 2GB DDR3
- Intel ICH87Mチップセット
- 2.5型 SATA 320GB HDD
- 電源入力: DC11~32V
- 動作温度範囲: 0~50°C
- 外形寸法: 229.5(W)×73.7(H)×203.2(D) mm



EX92701A



- CPU: Intel Atom Z510 1.1GHz 1GB RAM
- SLC SSD 8GB
- IP67対応
- 電源入力: DC11~32V
- 動作温度範囲: -20~60°C
- 外形寸法: 223(W) × 62(H) × 147(D) mm

EX92110



- CPU: Intel Atom N270 1.6GHz 1GB DDR2
- Intel 945GSE+ICH7Mチップセット
- 2.5型 SATA 320GB HDD
- 電源入力: DC11~32V
- 動作温度範囲: 0~50°C
- 外形寸法: 232.5(W) × 48.5(H) × 198(D) mm

EX98611



- CPU: Intel Soket G Core i5/i7 シリーズ
- SATA HDD対応
- PCIe x8 × 1スロット
- 電源入力: DC10~28V
- 動作温度範囲: -20~55°C
- 外形寸法: 195(W) × 90(H) × 268(D) mm

EX98621



- CPU: Intel Soket G Core i5/i7 シリーズ
- SATA HDD RAID0/1対応
- PCIe x16 × 1スロット
- DVI + DVI-D
- Wi-Fi
- 電源入力: DC10~28V
- 動作温度範囲: -20~55°C
- 外形寸法: 195(W) × 90(H) × 268(D) mm

EX98623



- CPU: Intel Soket G Core i5/i7 シリーズ
- SATA HDD RAID 0/1対応
- PCIe x2 × 2スロット
- DVI + DVI-D
- Wi-Fi
- 電源入力: DC10~28V
- 動作温度範囲: -20~55°C
- 外形寸法: 195(W) × 90(H) × 268(D) mm

EX92611



- CPU: AMD Gシリーズ APU G-T40N Dual Core 1.0GHz
- ギガビットLAN × 2
- DVI-I × 1
- USB × 6、COMポート × 8、DIO、mini-PCIe × 3
- 電源入力: DC9~36V
- 動作温度範囲: -25~55°C
- 外形寸法: 290(W) × 40(H) × 150(D) mm
- オプション: 3G、Wi-Fi、GPS

EX9301



- CPU: Intel 4 Core Bay Trail N2930/J1910
- SO-DIMM DDR3 800MHz
- SATA × 1、mSATA × 1
- 24ビット LVDS最大1920 × 1200
- ギガビットLAN × 2
- USB3.0 × 1、USB2.0 × 6、RS232C/422/485 × 1、RS232C × 3、mini-PCIe × 2スロット、GPIO × 8
- オーディオ
- 電源入力: DC9~24V

※Wi-Fiなどの無線通信を使用する場合には、別途技術基準適合証明を受ける必要があります。

EX9302



- CPU: Intel 4 Core Bay Trail E3845 1.91GHz 4GB DDR3L
- SATA × 1, mSATA × 1
- 24ビット LVDS最大1920 × 1200
- HDMI 1.4a 最大1920 × 1200
- ギガビットLAN × 1
- USB3.0 × 1, USB2.0 × 5, COMポート × 2, mini-PCIe × 2スロット
- オーディオ
- 電源入力: DC12V
- オプション: VGA

EX92550-BOX



- CPU: Intel Atom D2550 1.86GHz 2GB DDR3 800MHz
- Intel NM10 Expressチップセット
- 1.8型 SATA HDD
- USB2.0 × 4, RS232C/422/485 × 1, mini-PCIeハーフサイズスロット
- 電源入力: DC9~36V
- 動作温度範囲: -20~60°C
- 外形寸法: 246.2(W) × 29.2(H) × 139.8(D) mm

産業用組込みボード

EX9509LT



- CPU: Intel 486DX 1.0GHz 128MB DDR2
- CF × 2ソケット
- LAN × 1
- CRT/LCD、タッチパネルコントローラー、LVDS(LCD用)、USB2.0 × 4、COMポート × 4、KB/MS、GPIO、パラレルポート、PC/104
- ウォッチドッグタイマー
- 電源入力: シングル +5V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 146(W) × 101(D) mm (3.5インチ)

EX9500



- CPU: Intel 486DX 1.0GHz 256MB DDR2
- SPI Flash: 8MB
- IDE、CF × 2ソケット
- LAN × 1
- CRT/LCD、タッチパネルコントローラー、LVDS(液晶用)、USB2.0 × 4、COMポート × 4、KB/MS、GPIO、パラレルポート、PC/104
- ウォッチドッグタイマー
- 電源入力: シングル +5V
- 動作温度範囲: -10~70°C
- 外形寸法: 146(W) × 101(D) mm (3.5インチ)
- オプション: COMポート × 8

EX9505



- CPU: Intel 486DX 1.0GHz 256MB DDR2
- IDE、CF × 2ソケット
- LAN × 1
- CRT/LCD、USB2.0 × 1、COMポート × 4、16ビット GPIO、パラレルポート、PC/104
- ウォッチドッグタイマー
- LPT機能
- 電源入力: シングル +5V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 185(W) × 122(D) mm (ISA/ハーフ)

EX9781



- CPU: LGA 1155 Intel Core i7/i5/i3/Pentium/Celeron対応
1333MHz デュアルチャンネル DDR3 SDRAM 最大32GB搭載可能
- SATA 6GB/s対応
- Intel PCIe GbE、Intel AMT 7.0をサポート
- USB3.0対応
- 動作温度範囲: -10~60°C
- 外形寸法: 244(W) × 244(D) mm

EX9670



- CPU: Intel Dual Core x86DX3 1GB RAM (直付け)
- SPI Flash対応
- SATA、mSATA、microSD
- LAN × 1
- CRT/LCD、LVDS(液晶用)、SPIインターフェース、USB2.0 × 4、RS232C/422/485 × 1、RS232C × 3、mini-PCIe × 3スロット、SIM × 1ソケット、16ビットDIO、PC/104
- マウスコントロール
- オーディオ
- ウォッチドッグタイマー
- LPT機能、AD変換、モーションコントロール
- 電源入力: DC8~28V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 146(W) × 102(D) mm (3.5インチ)
- オプション: タッチパネル、56ビットDIO、動作温度範囲: -40~85°C

EX9508



- PC/104モジュール
- CPU: Intel 486DX 1.0GHz 128MB DDR2
- SPI Flash対応
- IDE、CF × 2ソケット
- LAN × 1
- CRT/LCD、USB2.0 × 4、RS232C × 4、16ビットGPIO、パラレルポート
- ウォッチドッグタイマー
- 電源入力: シングル +5V
- 動作温度範囲: -40~85°C(ディスプレイなし)、-20~85°C
- 外形寸法: 96(W) × 91(D) mm
- オプション: RS232C/422/485

EX9678



- PC/104モジュール
- CPU: Intel Dual Core x86DX3 1GB RAM (直付け)
- SPI Flash対応
- CFastソケット
- CRT/LCD、LVDS(液晶用)、USB2.0 × 4、COMポート × 4(RS232C × 2+RS485 × 2)、24ビットGPIO、KB/MS
- ウォッチドッグタイマー
- LPT機能、AD変換
- 電源入力: シングル +5V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 92(W) × 96(D) mm
- オプション: 動作温度範囲: -40~85°C

EX9675



- CPU: Intel Atom N270 1.6GHz Dual Core x86DX3
1GB RAM (直付け)
- SPI Flash対応
- LAN × 1
- CRT/LCD、USB2.0 × 4、RS232C/422/485 × 1、RS232C × 3、mini-PCIe × 2スロット、KB/MS、PC/104
- オーディオ
- ウォッチドッグタイマー
- LPT機能
- 電源入力: シングル +5V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 185(W) × 122(D) mm (ISA/ハーフ)
- オプション:
LVDS(液晶用)、4/5/6線 抵抗膜式タッチパネル、
電源入力: 8~28V、SIMソケット(3G/WCDMA/HSDPA)、
COMポート × 7(RS232C/422/485 × 6 + RS232C × 1)、
動作温度範囲: -40~85°C

EX9990



- CPU: Intel Bay Trail N2930/N2807/E3845
SO-DIMM DDR3 1333MHz 最大8GB
- SATA × 1、mSATA × 1
- DVI-I × 1 最大1920 × 1200
- 24ビット LVDS最大1920 × 1200
- ギガビットLAN × 2
- USB3.0 × 1、USB2.0 × 6、RS232C/422/485 × 1、RS232C × 3、GPIO × 8、mini-PCIe × 2スロット
- オーディオ
- 電源入力: DC9~24V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 146(W) × 102(D) mm (3.5インチ)

EX91996



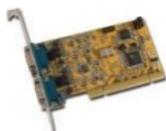
- CPU: Intel 4 Core Bay Trail N2930/E3845 2GB DDR3L
- SATA × 1、mSATA × 1
- 24ビット LVDS最大1920 × 1200
- HDMI 1.4a 最大1920 × 1200
- ギガビットLAN × 1
- USB3.0 × 1、USB2.0 × 5、COMポート × 2、mini-PCIe × 2スロット
- オーディオ
- 電源入力: DC12V
- 動作温度範囲: 0~60°C
- 外形寸法: 100(W) × 72(D) mm (Pico-TX)
- オプション: VGA

PCI カード シリーズ

EX94022DIS/TIS 2ポート RS422/485 (Modbus)

EX94024DIS/TIS 4ポート RS422/485 (Modbus)

EX94028DIS/TIS 8ポート RS422/485 (Modbus)



- 通信コントローラー: 16C950
- 通信速度: 最大921.6Kbps
- 絶縁耐圧: DC 2.5kV
- Dsub9接続 (DIS)
- Dsub9/端子台接続 (TIS)
- Windows、Linux対応

EX94220 2シリアルポート



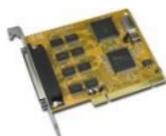
- 16C550 UARTシリアルポート×2
- 通信速度: 最大115Kbps
- 32ビット PCI-Bus、PIOモード 133MB/s
- PCI IRQ共有機能によりIRQの競合を回避
- Windows、Linux対応

EX94241 4シリアル/1パラレルポート



- 32ビット PCI-Bus PCI/パワーマネジメント1.0対応
- 16C950 UARTシリアルポート×4
- IEEE1284 EPPパラレルポート×1

EX94280 8シリアルポート



- 16C950 UARTシリアルポート×8
- 32ビット PCI-Bus、PIOモード 133MB/s
- PCI IRQ共有機能によりIRQの競合を回避

EX9543/G 光ファイバーイーサネット



- 1000BASE-SX/LX
- IEEE 802.3x Full-Duplex フローコントロール
- 32/64ビット PCI-Bus
- マルチモード SCコネクタ

PCIe カード シリーズ

EX94022DIS-e 2ポートRS422/485 (Dsub 接続 Modbus)

EX94022TIS-e 2ポートRS422/485 (端子台接続 Modbus)

EX94024DIS-e 4ポートRS422/485 (Dsub 接続 Modbus)

EX94024TIS-e 4ポートRS422/485 (端子台接続 Modbus)

EX94028DIS-e 8ポートRS422/485 (Dsub 接続 Modbus)

EX94028TIS-e 8ポートRS422/485 (端子台接続 Modbus)



- UARTシリアルポート
- RS422/485×2、×4、×8
- 通信速度: 最大921.6Kbps
- PCIe x1
- 絶縁耐圧: DC2.5kV
- Dsub9接続 (DIS-e)
- Dsub9/端子台接続 (TIS-e)
- Windows、Linux対応

産業用ボード DAQ カード (PCI/PCIe)

EX94024DIS-e 4ポート RS422/485 (Dsub 接続 Modbus)

EX94024TIS-e 4ポート RS422/485 (端子台接続 Modbus)



- UARTシリアルポート×1
RS422/485×4
- 通信速度:最大921.6Kbps
- PCIe x1
- 絶縁耐圧:DC2.5kV
- Dsub9接続 (DIS-e)
Dsub9/端子台接続 (TIS-e)
- Windows、Linux対応

EX94028DIS-e 8ポート RS422/485 (Dsub 接続 Modbus)

EX94028TIS-e 8ポート RS422/485 (端子台接続 Modbus)



- UARTシリアルポート over PCIeスロット
RS422/485×8
- 通信速度:最大921.6Kbps
- PCIe x1
- 絶縁耐圧:DC2.5kV
- Dsub9接続 (DIS-e)
Dsub9/端子台接続 (TIS-e)
- Linux対応

PCI アナログ I/O カード

EX94421

8ch アナログ入力 カード



基本仕様

- PCIデータ帯域:32ビット
- PCIカードID:4ビット
- 割込み:ソフトウェア制御 有効/無効
- 外形寸法:156(W)×112(H) mm
- Windows、Linux対応

アナログ

- 入力チャンネル:8チャンネル (シングルエンドまたは差動)
- 分解能:12bit
- 入力レンジ:-10~10V、-5~5V、0~10V、0~5V
- レンジ切替:ソフトウェア制御
- 変換速度:6us/チャンネル
- 電圧精度:最大9mV
- オプション:端子台基板 EX962137 37P
90(W)×60(H)×113(D) mm

PCI デジタル+アナログ I/O カード

EX94421A 8ch アナログ入力/16TTL デジタル入出力 カード



基本仕様

- PCIデータ帯域: 32ビット
- PCIカードID: 4ビット
- 割込み: ソフトウェア制御 有効/無効
- 外形寸法: 156(W) × 112(H) mm
- Windows、Linux対応

アナログ

- 入力チャンネル: 8チャンネル (シングルエンドまたは差動)
- 分解能: 12bit
- 入力レンジ: -10~10V、-5~5V、0~10V、0~5V
- レンジ切替: ソフトウェア制御
- 変換速度: 6us /チャンネル
- 電圧精度: 最大9mV

デジタル

- I/Oチャンネル: 16 TTL(ポート0、ポート1)
- 構成: バイト 入力/出力
- タイマー/カウンター
- チャンネル数: 2
- データ長: 32ビット
- 入力: トリガー/デジタルI/O経由のカウンター ポート0
- 出力: トリガー/デジタルI/O経由のカウンター ポート1
- タイマー: PCIシステムクロック(33/66Hz)
- 機能: プログラム制御によるワンショット
矩形波ジェネレーター
イベントカウンター
PWMジェネレーター
- オプション: 端子台基板 EX962137 37P
90(W) × 60(H) × 113(D) mm

PCI デジタル I/O カード シリーズ

EX94317 48TTL デジタル入出力 カード



基本仕様

- PCIデータ帯域: 32ビット
- PCIカードID: 4ビット
- コネクター: 60ピン オス フラットケーブル
- 動作温度範囲: 0~70°C
- 外形寸法: 130(W) × 102(H) mm
- Windows、Linux対応

入力

- 入力: 最大48 TTLレベル
- 割込み: IN00~IN07

出力

- 出力: 最大48 TTLレベル
- ソース電流: 35mA(ピーク時)/チャンネル

産業用 DAQ カード (PCI/PCIe)

EX94317V2 48TTL デジタル入力 カード



基本仕様

- PCIデータ帯域: 32ビット
- PCIカードID: 4ビット
- コネクター: 60ピン オス フラットケーブル
- 動作温度範囲: 0~70°C
- 外形寸法: 130(W)×102(H) mm
- Windows、Linux対応

入力

- 入力: 最大48 TTLレベル
- 割込み: IN00~IN07

出力

- 出力レベル: 最大48 TTLレベル
- ソース電流: 35mA(ピーク時)/チャンネル
- シンク電流: 35mA(ピーク時)/チャンネル

その他の機器

EX94009



- USB⇄シリアル4ポート変換

EX98009



- USB⇄シリアル8ポート変換

EXBackplane



- PCIカード用スロット 最大12枚

EXChassis



- 19インチラック 1~4U用シャーシ

EXKVM



- IP-KVMスイッチ 16/24/32ポート

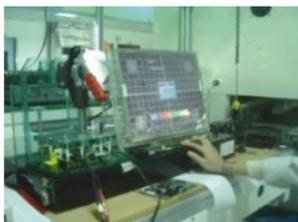
EXSPS



- 電源ユニット
(Dinレール取付可能)

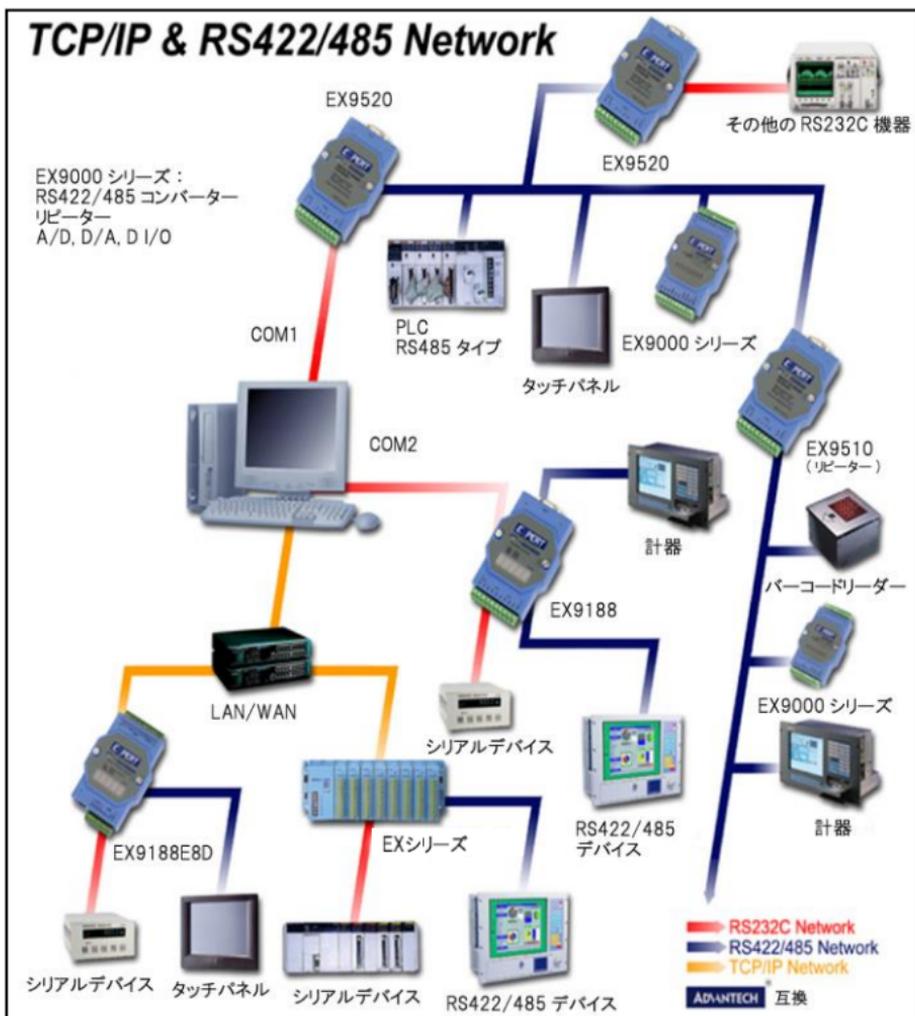
工場設備

■ DIP装置

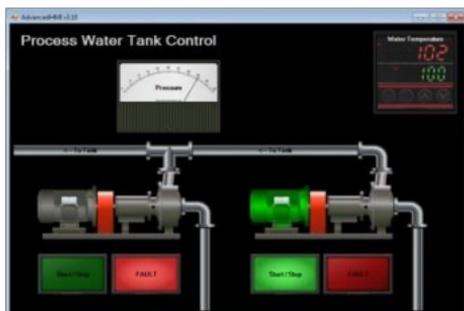


■ SMT装置



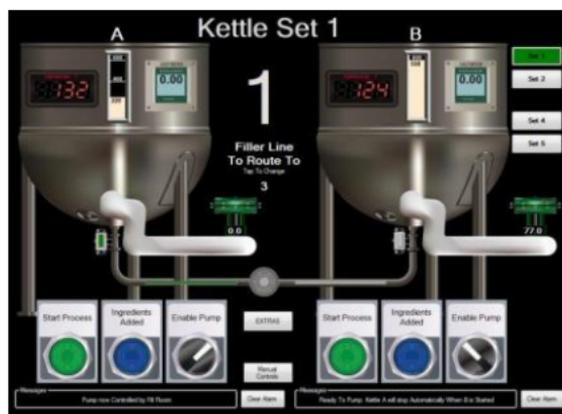


電力管理システム/SCADA ソフトウェア/
水質オンライン監視/CEMsオンライン監視



各種アプリケーション

- * 中央監視システム
- * 遠隔地監視システム
- * 中央制御システム
- * 電力管理システム
- * 料金管理システム
- * データ管理システム
- * 水質監視システム
- * オートメーション/バッチ処理



お客様のプロセスをExpert製品のテクノロジーがつなぎます。

多業種にわたり、ソフトウェアによるソリューションの提供を行ってまいりました。
お客様の要望に合わせ、様々な仕様に対して最適な解決策をご提案いたします。

エネルギー管理

オンデマンドによる状況に合った電力のコントロールシステムを構築します。
日々の状況把握や電気料金の節約を実現可能にします。

SCADAソフトウェアを使用したソリューション

最高水準の技術を導入した制御ソフトウェアです。
最大256チャンネルの制御を並列ネットワーク上で行うことが可能です。

【主な機能】

- ・色とアニメーションによる、わかりやすい画面表示
- ・グリッド表示によるレポートやエクセルへのデータ出力
- ・履歴管理とイベントのロギング機能
- ・入力に対するしきい値をユーザーが設定可能

データ管理

ハードディスクを自動的にクリーンアップし、最小容量での自動記録を行います。
また、ODBC (Open DataBase Connectivity) を利用した、一貫性のあるより強固なデータベースの構築を行います。

監視機能

現地、遠隔、中央管理と多様な環境に対応可能。

自動制御

バッチ処理、集中制御、需要によるコントロールを最適化します。

電力制御

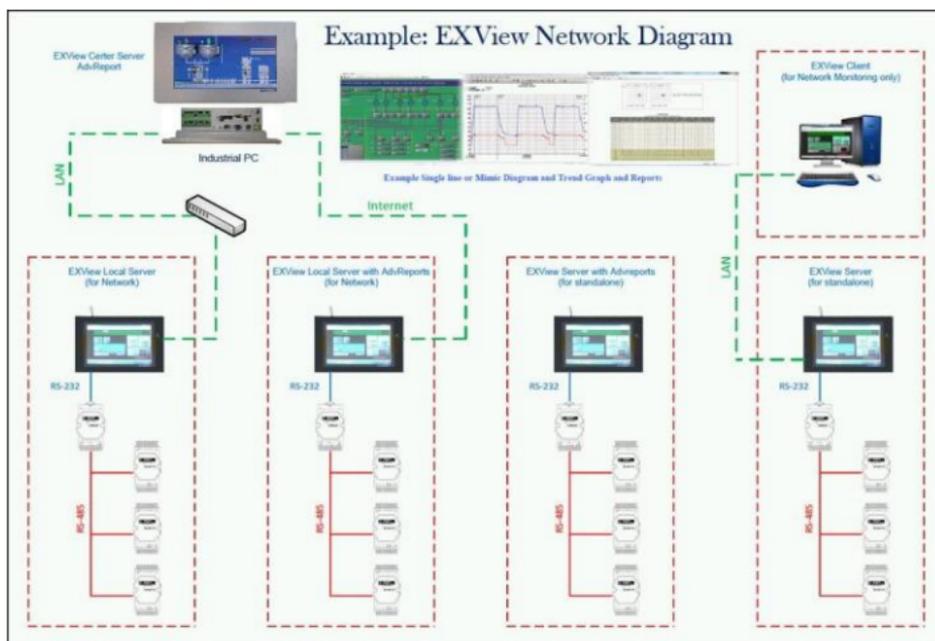
省電力、料金節約を実現します。

コンサルティング/販売/サポート

SCADAは、柔軟性をもった各種産業に対応可能なソフトウェアです。
自動制御システム導入に関する数多くの経験により、最適なソリューションを提供いたします。Webをベースとしたスタンドアロンから大規模ネットワーク上で稼動するソフトウェアシステムの開発を行っております。

導入事例 1:

遠隔I/Oモジュール + ExpertView + Expert/パネルPC



1つのキャビネットにパネルPC、遠隔I/Oモジュール、電源スイッチ、UPSを設置し、一体化した事例



Fig. 1-1
遠隔I/Oモジュールと産業用パネルPC



Fig. 1-2
遠隔I/Oモジュールと産業用パネルPC、
電源スイッチ、UPS、配線

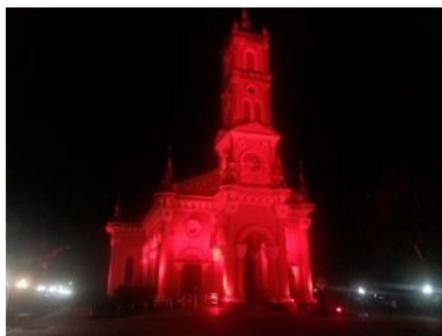


Fig. 1-3 照明機器の色と明るさの制御



Fig. 1-4 照明機器の色と明るさの制御

導入事例 2:

組込みボード + タッチパネル + 遠隔I/Oモジュールを制御盤内で一体化



Fig. 2-1
遠隔I/Oモジュール、組込みボード、電源を制御盤内で一体化
※スクリーンは扉に設置しています。
※組込みボードは奥に設置しています。



Fig. 2-2 Expert遠隔I/Oモジュールと配線



Fig. 2-3
制御盤をコントロールするタッチパネル

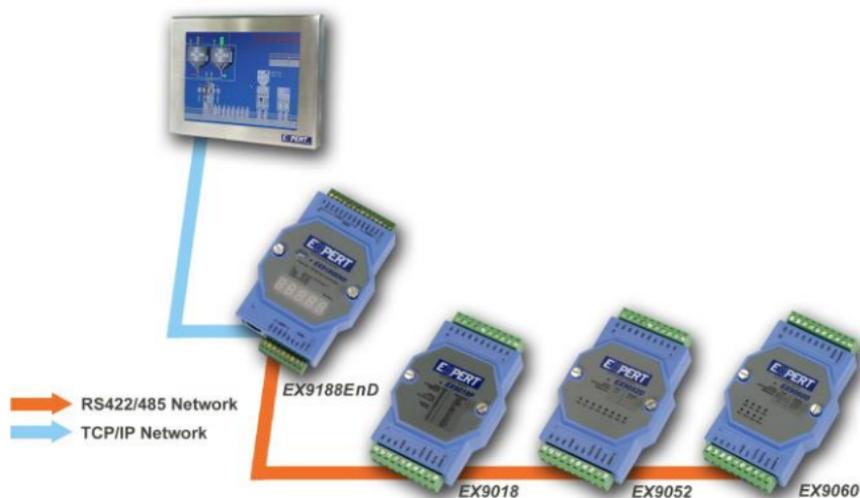


Fig 2-4
制御盤に設置したタッチパネル
(遠隔I/Oモジュール、組込みボード、電源は盤内に設置)

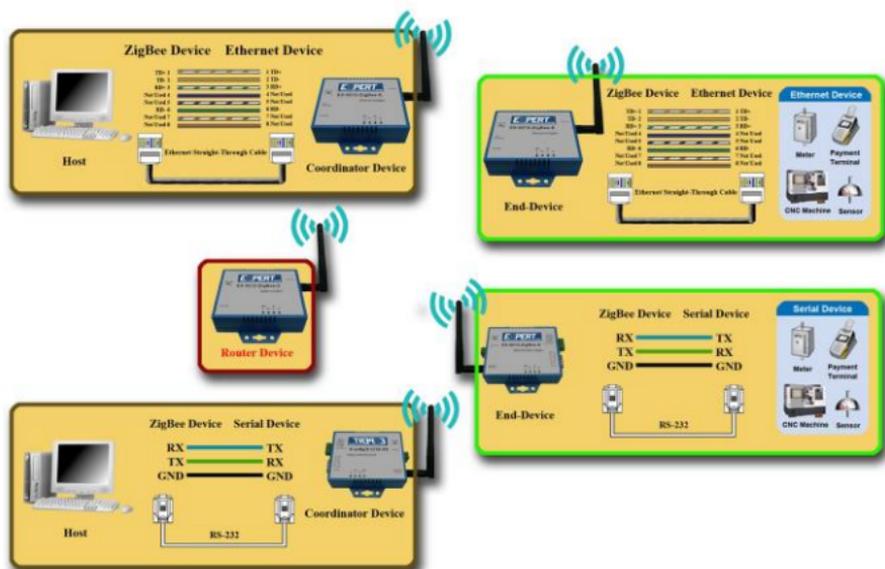


ExpertDAQはリモートモジュールとパネルPCを集結させることにより、個別よりも低コストで省スペースな設置を可能とします。

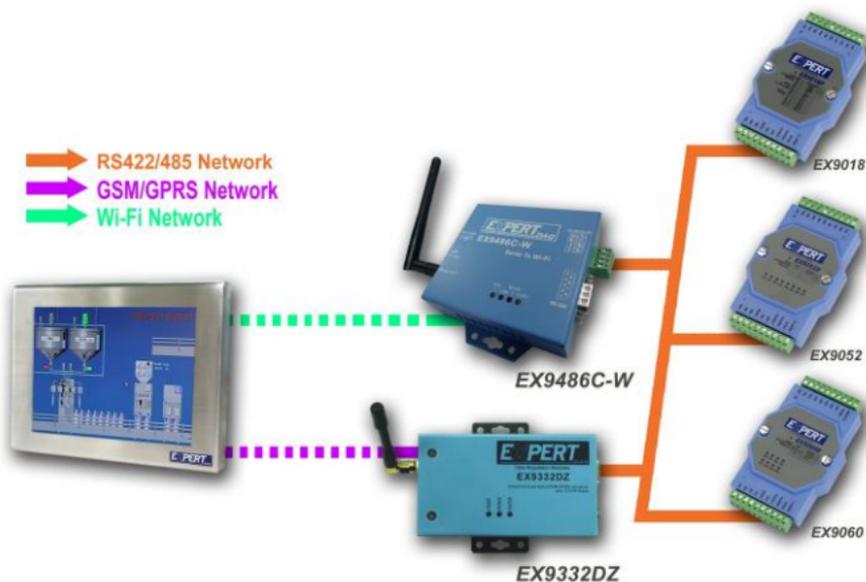
EX9188EnD アプリケーション



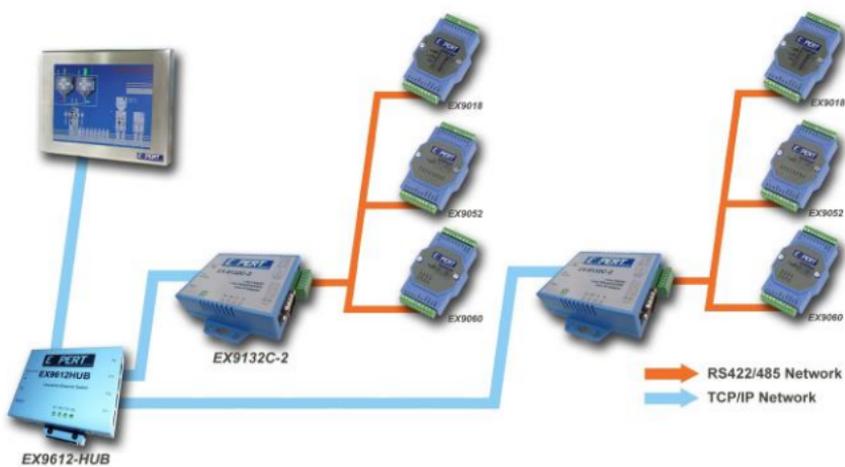
ZigBee アプリケーション



Wi-Fi & GSM/GPRS アプリケーション



シンプル ゲートウェイ アプリケーション





PCI/エンベデッド



GSM/GPRSコンバーター



Zigbeeコンバーター

【国内総販売元】

JOBLE

株式会社 ジョブル

〒210-0013 神奈川県川崎市川崎区新川通5-10 金源ビル
 TEL/044-244-3281 (代) FAX/044-244-3288
 URL <http://www.joble.co.jp> E-mail: info@joble.co.jp

TOPSCCC TECHNOLOGY CO.,LTD
 5F No 12 Lane 345 Yang Guang St
 Nei Hu Taipei Taiwan
 Tel: (886 2) 27999080(15 Lines)
 Fax: (886 2) 26575516
 Homepage: <http://www.topscce.com.tw>
<http://www.topscce.com>
<http://www.topscce.de>
 Email Address: sales@topscce.com



Your best partner
 Since 1987