

IA260シリーズ

RISCベース産業オートメーション用エンベデッドコンピュータ,
4シリアルポート, デュアルLAN, VGA, DIO, CompactFlash, USB



- > Cirrus Logic EP9315 ARM9 CPU, 200MHz
- > 128MB RAM オンボード, 32MB flash disk
- > 4ソフトウェア RS-232C/422/485 シリアルポートセレクトラブル
- > フィールドサイトモニタリング用 VGA インターフェース
- > ネットワークリダンダンシのためのデュアル 10/100Mbps イーサネット
- > 8+8 DI/DO チャンネル, 最大 30VDC
- > 12 ~ 48VDC 電源入力設計
- > CompactFlash および USB 2.0 ホストサポート
- > Ready-to-run Linux/WinCE 6.0 プラットフォーム
- > システム信頼性のための H-タイプ熱放散設計
- > -40 ~ 75°Cワイド動作温度モデル有



概要

IA260 エンベデッドコンピュータは、4 RS-232C/422/485 シリアルポート、デュアルイーサネットポート、8 デジタル入力チャンネル、8 デジタル出力チャンネル、VGA 出力、2USB ホスト、CompactFlash ソケットを備えています。コンピュータは、コンパクトサイズ、工業グレードの強化されたアルミニウムケースに収納されています。

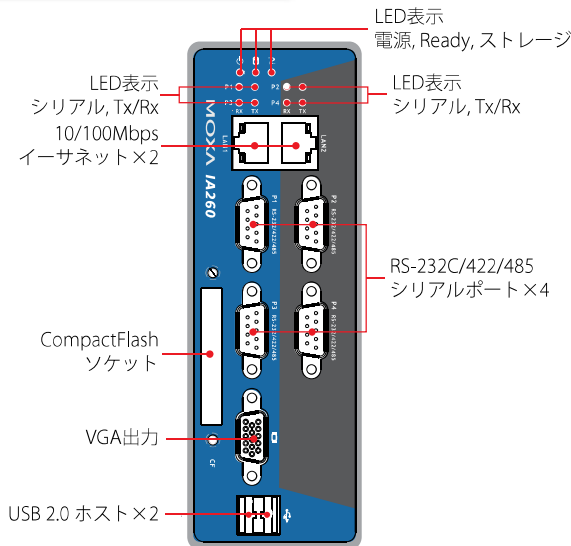
IA260 は、パワフルなコンピューティングエンジン Cirrus Logic EP9315 ARM9、32 ビット、200MHz RISC CPU を搭載すると共に熱の発生を抑え多くの通信機能をサポートしています。32MB NOR Flash ROM および 128MB SDRAM がビルトインされているので直接アプリケーション・ソフトを動かすだけの十分なメモリを搭載しています。IA260 は、空気中にハウジング内からの熱を直接放散することができることにより特許を受けた「H-タイプ」熱放散デザインで、非常に熱

を持つフィールドサイトのアプリケーションなどには理想的なコンピュータです。IA260 は、VGA 出力をサポートできるので VGA および HMI 機能を必要とする製造オートメーション、製造ラインプロセス監視、鉱山採掘オートメーションといった工業アプリケーションにおける SCADA システムには理想的といえます。

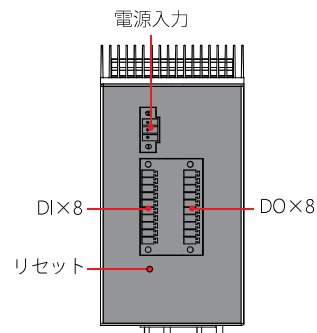
IA260 コンピュータは、RS-232C/422/485、デジタル I/O をサポートしています。またデュアル LAN ポートは、ネットワークリダンダンシを必要とする工業用アプリケーションのための理想的なコミュニケーションプラットフォームを提供します。標準動作温度モデルに加えて IA260 は、過酷な工業環境に対応した広範囲動作温度モデル (-40 ~ 75°C) があります。

外観

前面



上面



ハードウェア仕様**コンピュータ**

CPU: Cirrus EP9315 ARM9 CPU, 200MHz
OS (ブレイクストール): Windows CE 6.0
DRAM: 128MB オンボード
Flash: 32MB オンボード
DI/DO: DI×8, DO×8, TTL
USB: USB2.0 ホスト ×2, USB2.0 準拠 (OHCI) タイプ A コネクタ

ストレージ

ストレージ拡張: CompactFlash スロット

ディスプレイ

グラフィックコントローラ: TTL グラフィック信号サポートによる EP9315 内蔵グラフィックスアクセラレータエンジン
ディスプレイメモリ: ダイナミックビデオメモリ (シェアシステムメモリ)
ディスプレイインターフェース: VGA 出力用 CRT インターフェース, DB15(F) コネクタ
解像度: 1024×768, 8Bit

イーサネットインターフェース

LAN: オートセンシング 10/100Mbps×2, RJ45 コネクタ

磁気絶縁保護: 1.5KV 内蔵

シリアルインターフェース

シリアル規格: RS-232C/422/485 ポート ×4, ソフトウェアセレクトダブル DB9(M)

ESD 保護: 4KV (全信号)

コンソールポート: RS-232C(TxD, RxD, GND), 4ピンヘッダ出力(115200, n, 8, 1)

シリアル通信パラメータ

データビット: 5, 6, 7, 8

ストップビット: 1, 1.5, 2

パリティ: None, 奇数, 偶数, スペース, マーク

フローコントロール: RTS/CTS, XON/XOFF, RS-485 用 ADDC® (Automatic Data Direction Control)

ボーレート: 50bps ~ 921.6Kbps (非標準ボーレート設定サポート: 詳細はマニュアルを参照下さい)

シリアル信号

RS-232C: TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD, GND

RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-4 線: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-2 線: Data+, Data-, GND

デジタル入力

チャンネル: 8, ソースタイプ

入力電圧: 0 ~ 30VDC @5KHz

デジタル入力ドライコンタクト:

- ・ロジックレベル 0: GND に接続
- ・ロジックレベル 1: オープン

デジタル入力ウェットコンタクト:

- ・ロジックレベル 0: +3V max.
- ・ロジックレベル 1: +10 ~ 30V(COM から DI)

コネクタタイプ: 10 ピン スクリューターミナルブロック (8 点, COM, GND)

絶縁: 3KV 光絶縁

デジタル出力

チャンネル: 8, sink タイプ

出力電流: Max. 200mA/チャンネル

オンステート電圧: 24VDC ノーマル, オープンコレクタ 30V

コネクタタイプ: 9 ピン スクリューターミナルブロック

絶縁: 3KV 光絶縁

LED

システム: 電源 ×1, Ready ×1, ストレージ ×1

LAN: 10M/Link×2, 100M/Link×2 (コネクタ上)

シリアル: TxD×4, RxD×4

スイッチ & ボタン

リセットボタン: 工場出荷のデフォルトにリセット

メカニカル

ケース: アルミニウム, 工業レベルバーチカルフォームファクタ

重量: 1kg

寸法: 52×112.6×162mm

取付: DIN レール, ウォールマウント

環境

動作温度:

標準温度モデル: -10 ~ 60°C

ワイド温度モデル: -40 ~ 75°C

保管温度:

標準温度モデル: -20 ~ 80°C

ワイド温度モデル: -40 ~ 85°C

相対湿度: 5 ~ 95% RH (結露なきこと)

耐振動: 2g @IEC-68-2-34, ランダム波, 5-500Hz, 1 時間 / 軸

耐衝撃: 20g @IEC-68-2-27, 半サイン波, 11ms

電源

入力電圧: 12 ~ 48VDC (3 ピンターミナルブロック)

電力消費:

USB ポートへロードなし: 5.8W

・240mA @24VDC

・480mA @12VDC

USB ポートへフルロード: 11W

・450mA @24VDC

・900mA @12VDC

認証

EMC: CE (EN55022 Class A, EN61000-3-2 Class A, EN61000-3-3, EN55024), FCC (Part 15 Subpart B, CISPR 22 Class A), CCC (GB9254, GB 17625.1)

安全: UL/cUL (UL60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1-03), LVD (EN60950-1), CCC (GB4943)

環境: RoHS, CRoHS, WEEE

信頼性

自動リブートトリガ: ビルトイン WDT (ウォッチドッグタイマ)

保証

保証期間: 5 年

詳細: MOXA 社製品保証方針

(<http://www.ibsjapan.co.jp/support/102.html>)

注: ハードウェア仕様は、組込コンピュータ単体の仕様であり、アクセサリには該当しません。特に、ワイド温度仕様は、アクセサリ (電源アダプタ, ケーブル) には該当しません。

ソフトウェア仕様

Linux

Kernel Version : 2.6.23

プロトコルスタック : ARP, PPP, CHAP, PAP, IPv4, ICMP, TCP, UDP, DHCP, FTP, SNMP V1, HTTP, NTP, NFS, SMTP, SSH 1.0/2.0, SSL, Telnet, PPPoE, OpenVPN

ファイルシステム : JFFS2, NFS, Ext2, Ext3

システムユーティリティ : bash, tinylogin, telnet, ftp, smtpclient, scp

telnetd : telnet server daemon

sshd : secure shell server

Apache : web server daemon

openvpn : virtual private network

pppd : dial in/out over serial port daeon

snmpd : snmpd agent daeon

inetd : TCP server manager program

openssl : open SSL

Linux Tool Chain :

- GCC(V4.2.1) : C/C++ PC Cross Compiler
- GDB(V5.3) : Source level debug server
- Glibc(V2.2.5) : POSIX standard C library

Windows Embedded CE 6.0

システムユーティリティ : Windows command shell, telnet, ftp

ファイルシステム : FAT(オンボード flash)

プロトコルスタック : TCP, UDP, IPv4, SNMP, ICMP, IGMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, SSL, DHCP, SNTP, Telnet, FTP, PPP

Telnet サーバ : 標準 telnet クライアントを介してリモートアドミニストレーション可能

FTP サーバ : ネットワークを使用してリモートコンピュータシステム間のファイル転送

Web サーバ (httpd) : ASP, ISAPI セキュアソケットレイヤーサポート, SSL 2, SSL 3, トランスポートレイヤーセキュリティ ((TLS/SSL 3.1) パブリックキーベースプロトコル, Web アドミニストレーション ISAPI エクステンションを含む)

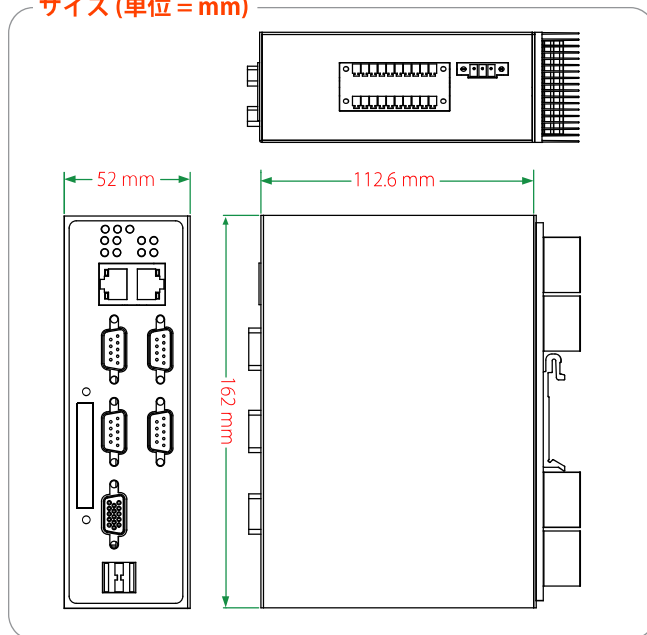
Dial-up ネットワーキングサービス : RAS クライアント API&PPP, Extensible Authentication Protocol (EAP), RAS scripting サポート

Watchdog サーバ : ユーザの指定した時間間隔に CPU をリセットするためのハードウェア機能; Moxa Libray 機能によって起動

アプリケーション開発環境 :

- Moxa WinCE 6.0 SDK
- C Libraries & Run-times
- コンポーネントサービス (COM & DCOM)
- Microsoft® .NET コンパクトフレームワーク 2.0, SP2
- XML, DOM, XQL, XPATH, XSLT, SAX 含む
- SOAP Toolkit を含む
- Winsock 2.2

サイズ (単位 = mm)



オーダー情報

入手可能なモデル

IA260-CE : RISCベース 産業用組込コンピュータ, 4 シリアルポート, 8 DI, 8 DO, デュアルLAN, VGA, CompactFlash, USB, Win CE 6.0, 動作温度 -10 ~ 60°C

IA260-LX : RISCベース 産業用組込コンピュータ, 4 シリアルポート, 8 DI, 8 DO, デュアルLAN, VGA, CompactFlash, USB, Linux OS, 動作温度 -10 ~ 60°C

IA260-T-CE : RISCベース 産業用組込コンピュータ, 4 シリアルポート, 8 DI, 8 DO, デュアルLAN, VGA, CompactFlash, USB, Win CE 6.0, 動作温度 -40 ~ 75°C

IA260-T-LX : RISCベース 産業用組込コンピュータ, 4 シリアルポート, 8 DI, 8 DO, デュアルLAN, VGA, CompactFlash, USB, Linux OS, 動作温度 -40 ~ 75°C

パッケージリスト

- IA260 または IA260-T コンピュータ
- ウォールマウントキット
- DIN レールマウントキット
- イーサネットケーブル: RJ45⇒RJ45 クロスオーバーケーブル, 100cm
- CBL-RJ45F9-150: 8 ピン RJ45⇒DB9(F) コンソールポートケーブル, 150cm
- CBL-RJ45M9-150: 8 ピン RJ45⇒DB9(M) シリアルポートケーブル, 150cm
- ユニバーサル電源アダプタ
- マニュアル, ソフトウェア CD-ROM
- クイックインストールガイド
- 保証書