

UC-8418シリーズ

RISCベース ready-to-run 産業用組込みコンピュータ, 8シリアルポート,
3 LAN, DIO, 2 CANポート, CompactFlash, USB



- > Intel XScale IXP435 533MHz プロセッサ
- > 256MB DDR2 SDRAM および 16MB Flash ROM オンボード
- > データ記憶用 32MB NAND Flash
- > 256KB バッテリバックアップ SRAM
- > 8 RS-232C/422/485 シリアルポート
- > 2 CANbus ポート
- > 12 デジタル入力および 12 デジタル出力チャンネル
- > 3 10/100Mbps イーサネットポート
- > 大容量記憶デバイス用 2 USB2.0 ホスト
- > ストレージ拡張用 CompactFlash ソケット
- > Ready-to-run 組込 Linux または Windows CE 6.0
- > DIN レールまたはウォールマウンティング
- > 堅牢なファンレス設計
- > -40 ~ 75°C ワイド動作温度モデルの供給



概要

UC-8418 シリーズコンピュータは、Intel XScale IXP-435 533MHz RISC CPU を搭載しパワフルなコンピューティングエンジンおよび役に立つ通信機能を提供します。しかし発熱は、最小に抑えています。16MB NOR Flash ROM および 256 MB SDRAM の大容量ビルトインストレージの搭載により様々なアプリケーションを UC-8418 シリーズコンピュータで直接実行することができます。更に、32MB NAND Flash は、データストレージを提供し、256KB SRAM は、データの損失を避けるためにより良いデータ保有メカニズムを提供します。

UC-8418 コンピュータは、8 RS-232C/422/485 シリアルポート、デジタル I/O、3 LAN ポート、2 CANbus ポートを備えていますのでネットワークリダンダンシ冗長を必要とする産業用アプリケーションのため

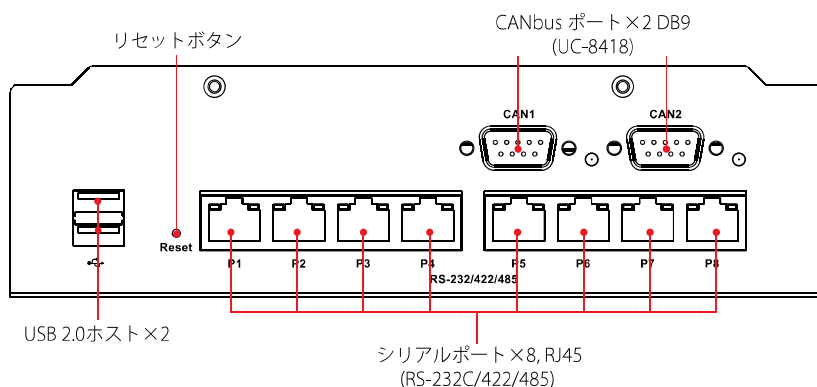
のコミュニケーションプラットフォームとして理想的です。

UC-8418 は、ソフトウェアプログラム開発のためのオープンソフトウェアオペレーティングシステムを提供するためにプレインストールされた Linux 2.6 プラットフォームを搭載しています。一般的なコンパイラを使用することによってコードを修正する必要がなくデスクトップ PC のために書かれたソフトウェアを容易に UC-8418 プラットフォームに移植できます。この結果、最小コストの取り組みで UC-8418 を産業アプリケーションの使用に最適なソリューションを提供することができます。

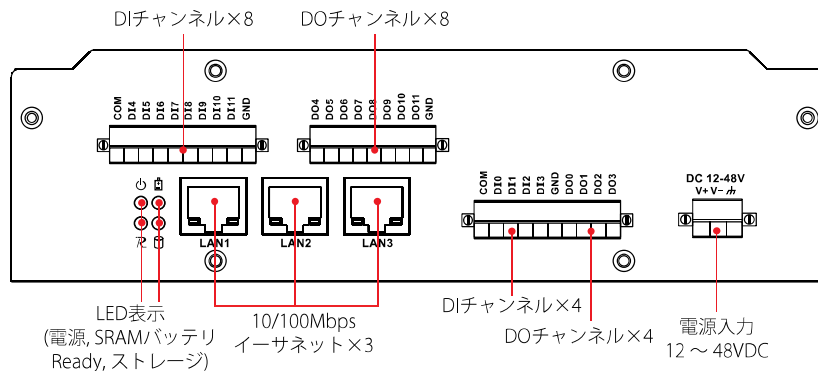
標準モデルに加えて UC-8418 は、厳しい産業環境に耐えられる -40 ~ 75°C のワイドレンジの動作温度モデルがあります。

外観

前面



背面



ハードウェア仕様

コンピュータ

CPU : Intel XScale IXP435, 533MHz

OS (ブレイクストール) : Linux 2.6

DRAM : 256MB DDR2 SDRAM オンボード (512MB max.)

SRAM : 256KB, バッテリバックアップ

Flash :

16MB NOR Flash オンボード (OS ストア一用, 最大 32MB サポート)

32MB NAND Flash オンボード (データストア一用)

拡張バス : PCI/104 オンボード

USB : USB2.0 フルスピード ×2(OHCI)

DI/DO : DI×12, DO×12

ストレージ拡張 : CompactFlash ソケット

イーサネットインターフェース

LAN : 3 オートセンシング 10/100Mbps ポート (RJ45)

電磁アイソレーション保護 : 1.5KV 内蔵

シリアルインターフェース

シリアル規格 : 8 RS-232C/422/485 ポート, ソフトウェアセレクトابل (8 ピン RJ45)

コンソールポート : RS-232C(TxD, RxD, GND), 4 ピンヘッダー出力 (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

フロー制御 : RTS/CTS, XON/XOFF, RS-485 制御 ADDC®(Automatic Data Direction Control)

ボーレート : 50bps ~ 921.6Kbps (非標準ボーレートサポート)

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

入力チャンネル : 12, source タイプ

入力電圧 : 0 ~ 30VDC

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 (4 点, COM, GND)

アイソレーション : 3KV オプティカルアイソレーション

デジタル出力

チャンネル : 12, sink タイプ

出力電流 : 最大 200mA/チャンネル

出力電圧 : 24VDC 通常, 30V オープンコレクタ

コネクタタイプ : 10 ピンスクリューターミナルブロック (4 点, GND)

アイソレーション : 3KV オプティカルアイソレーション

CAN バス通信

インターフェース : デュアルオプティカルアイソレーション CAN2.0A/2.0B 準拠ポート

CAN コントローラ : Phillips SJA1000T

信号 : CAN-H, CAN-L

アイソレーション : 2KV デジタルアイソレーション

スピード : 10Kbps ~ 1Mbps

コネクタ : DB-9(M)

LED

システム : 電源, Ready, ストレージ, SRAM 用バッテリー

LAN : 10M/Link×2, 100M/Link×2 (コネクタ)

シリアル : TxD×8, RxD×8

リセットボタン : "工場デフォルトにリセット" サポート

メカニカル

ハウジング : SECC 金属板 (1mm)

重さ : 1kg

サイズ : 200×56.5×120.2mm

取付 : DIN レール, ウォールマウント

環境

動作温度 :

標準モデル : -10 ~ 60°C

ワイド温度モデル : -40 ~ 75°C

動作湿度 : 5 ~ 95% RH

保管温度 :

標準モデル : -20 ~ 75°C

ワイド温度モデル : -40 ~ 85°C

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)

電力消費量 : 15W

・310mA @48VDC

・620mA @24VDC

・1350mA @12VDC

認証

EMC : CE(EN55022 Class B, EN55024-4-2, EN55024-4-3, EN55024-4-4), FCC(Part 15 Subpart B, Class B)

安全 : UL/cUL(UL60950-1), CCC(GB9254, GB 17625.1), LVD(EN60950)

信頼性

アラートツール : ビルトインブザーおよび RTC(Real-Time Clock)

自動リブートトリガー : ビルトイン WDT(Watchdog Timer)

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 : TCP, UDP, IPv4, SNMP V1, ICMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, SSH 1.0/2.0, SSL, DHCP, NTP, NFS, Telnet, FTP, PPP, PPPoE, OpenVPN

ファイルシステム : JFFS2, NFS, Ext2, Ext3, VFAT/FAT

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

telnetd : telnet Server daemon

ftpd : FTP server daemon

sshd : secure shell server

Apache : web server daemon, PHP および XML サポート

openvpn : virtual private network service manager

pppd : dial in/out over serial port daemon

snmpd : snmpd agent daemon

openssl : open SSL

アプリケーション開発環境 : Moxa Linux API device control

Linux Tool Chain :

- GCC (V4.2.1) : C/C++ PC Cross Compiler
- Glibc (V2.2.5) : POSIX standard C Library
- GDB (V6.3) : source level debug server

ソフトウェア暗号化ロック :

BINEncryptor : バイナリファイルのための暗号化ツール (特許を受けた Moxa 技術に基づきます)

Windows Embedded CE 6.0

システムユーティリティ : Windows command shell, telnet, ftp, web-based administration manager

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 V2, ICMP, IGMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, SSL, DHCP, SNTP, SMTP, Telnet, FTP, PPP

Telnet サーバ : 標準的な telnet クライアントによってリモート管理を許可

FTP サーバ : ネットワーク上でファイルをリモートコンピュータシステムへ移すために使用

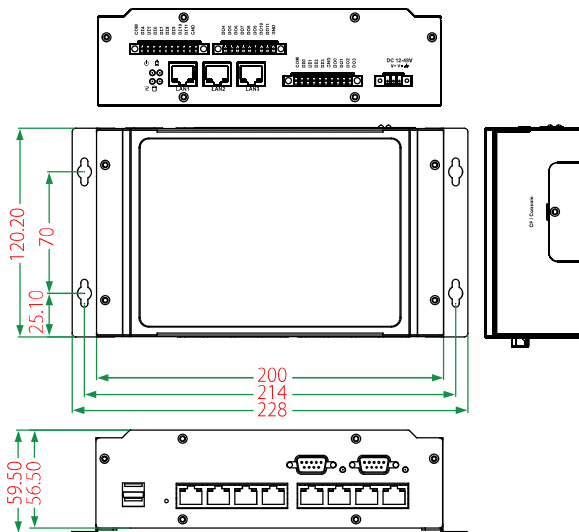
Web サーバ (httpd) : ASP, ISAPI Secure Socket Layer サポート , SSL 2, SSL 3, トランスポートレイヤーセキュリティ (TLS/SSL 3.1) を含む WinCE IIS は、パブリックキーベースプロトコルとウェブアドミニストレータ ISAPI 機能拡張

ダイヤルアップネットワークサービス : RAS クライアント API と PPP, 拡張認証プロトコル (EAP) と RAS スクリプトをサポート

アプリケーション開発ソフトウェア :

- Moxa WinCE 6.0 SDK
- C Libraries and Run-times
- Component Services (COM and DCOM)
- Microsoft R .NET Compact Framework 3.5
- XML, including DOM, XQL, XPATH, XSLT, SAX2
- SOAP Toolkit
- Winsock 2.2

サイズ (単位 = mm)



オーダー情報

入手可能なモデル

UC-8418-LX : RISCベース 産業用組込みコンピュータ, 8 シリアルポート, 12 DI, 12 DO, 3 LAN, 2 CANポート, CompactFlash, USB, Linux OS, 動作温度 -10 ~ 60°C

UC-8418-CE : RISCベース 産業用組込みコンピュータ, 8 シリアルポート, 12 DI, 12 DO, 3 LAN, 2 CANポート, CompactFlash, USB, Windows CE 6.0 OS, 動作温度 -10 ~ 60°C

UC-8418-T-LX : RISCベース 産業用組込みコンピュータ, 8 シリアルポート, 12 DI, 12 DO, 3 LAN, 2 CANポート, CompactFlash, USB, Linux OS, 動作温度 -40 ~ 75°C

UC-8418-T-CE : RISCベース 産業用組込みコンピュータ, 8 シリアルポート, 12 DI, 12 DO, 3 LAN, 2 CANポート, CompactFlash, USB, Windows CE 6.0 OS, 動作温度 -40 ~ 75°C

パッケージリスト

- UC-8418 コンピュータ ×1
- 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-4PINDB9F-100 : 4 ピン ピンヘッダ⇒DB9(F) コンソールポートケーブル, 100cm
- ユニバーサル電源アダプタ (電源ジャックコンバータを含む)
- 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