

関係各位



センチュリー・システムズ株式会社
代表取締役 田中 邁

NTT ドコモ LTE 対応ラインナップ拡充！
Linux アプライアンスサーバ [FutureNet MA-E350/NLAD](#)
産業用高機能モバイルルータ [FutureNet AS-250/NL](#)

センチュリー・システムズ株式会社(本社:東京都武蔵野市、代表取締役:田中邁、以下:センチュリー・システムズ)は、NTTドコモ LTE 対応の Linux アプライアンスサーバ [FutureNet MA-E350/NLAD](#) と産業用高機能モバイルルータ [FutureNet AS-250/NL](#) を 2015 年 7 月末より出荷を開始します。

[FutureNet MA-E350/NLAD](#) は、「AM Telecom AMP520 LTE/3G (docomo 仕様)」通信モジュールを搭載し、アナログ入力 4 ポート、デジタル入力 8 ポート、デジタル出力 4 ポート、リレー出力 4 ポートを搭載したモデルです。

アナログ入力は絶縁型で 16bit の精度を持ち、温度センサや気象センサなどのアナログ出力を備えるセンサを直接接続できます。デジタル入力には ON/OFF 状態を出力するセンサや雨量計などのデジタルパルス出力を持つ装置を接続できます。デジタル出力は回転灯のように ON/OFF で制御できる装置との連動に利用できます。リレー出力は必要なときに電源の ON/OFF をおこなう用途に利用できます。

[FutureNet AS-250/NL](#) は、「AM Telecom AMP520 LTE/3G (docomo 仕様)」通信モジュールを内蔵しています。LAN 側には 4 ポートのスイッチングハブを搭載しています。また、外部装置との接続用として RS-232 と、デジタル IO のインタフェースを備えています。デジタル IO は各種センサや警報装置、表示装置などの連動に利用でき、M2M システム構築の簡略化に有効です。



【[FutureNet MA-E350/NLAD](#)】



【[FutureNet AS-250/NL](#)】

○ FutureNet MA-E350/NLAD

価格: オープンプライス

販売開始: 2015 年 7 月末(予定)

標準添付:

- 製品保証書
- 外部電源用 3pin プラグ
- AC アダプタ、AC コード
- MicroSIM カードアダプタ
- LAN ケーブル

ダウンロード提供:

- 製品マニュアル

オプション(別売):

- 外付けアンテナ
- 温度拡張版 AC アダプタ : 動作温度保証:-20°C~60°C、出力:DC12V/2A
- SD メモリカード : SD メモリカード(2GB, 4GB, 8GB, 16GB)
- Memory Media USB-8GB : USB メモリ
- シリアル変換アダプタ : コンソールポート(RS-232)の RJ-45 コネクタを Dsub9 ピンに変換
- BKT-1 : 固定用金具(ブラケット)
- DIO ケーブル
- AI ケーブル

○ FutureNet AS-250/NL

価格: オープンプライス

販売開始: 2015 年 7 月末(予定)

標準添付:

- 取付金具
- 製品保証書

ダウンロード提供:

- 製品マニュアル
- ファームウェア更新ツール(Windows 対応)
- COM リダイレクタ(仮想 COM ポートアプリケーション)

オプション(別売):

- AS 用 AC アダプタセット
- 外付けアンテナ

※ 通信をおこなうには外付けアンテナ(別売)とモバイル回線契約が別途必要です。

外部アンテナは対応するモバイル網や用途(室内利用、屋外利用等)に応じて各種の製品が選択できます。

製品、外付けアンテナのご購入、およびモバイル回線のご契約については弊社もしくは弊社代理店様にお問い合わせください。

製品名		FutureNet MA-E350/NLAD
CPU		テキサスインスツルメンツ社 Sitara AM3352 (ARM Cortex-A8 core) 1GHz (300MHz~1GHz)
メモリ構成		NAND FLASH 256MB、DRAM 512MB、NOR FLASH 2MB、EEPROM 2kByte ※ DRAM は最大 1GB まで拡張可能
インタフェース	イーサネット	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T × 2 ポート RJ-45 コネクタ、Auto Negotiation、Full/Half Duplex、Auto MDI/MDIX
	シリアル	RS-232(Dsub9) × 1 ※ RS-485への変更可 RS-485(Dsub9) × 1 RS-232(RJ-45) × 1 ※ コンソール用
	USB	USB 2.0 ホスト × 1 (TYPE-A コネクタ)、内部インタフェース × 1
	アナログ入力	絶縁型アナログ入力ポート × 4 ※ 分解能 16bit、電圧/電流モード切替
	デジタル接点入力	DI × 8 ※ 電圧接点入力/無電圧接点入力、フォトカプラ絶縁
	デジタル接点出力	DO × 4 ※ オープンコレクタ出力、フォトカプラ絶縁
	リレー出力	フォト MOS リレー接点出力 × 4 ※ 独立コモン、フォトカプラ絶縁
モバイル通信モジュール		AM Telecom AMP520 LTE/3G (docomo仕様)
モバイル通信用外部アンテナコネクタ		SMAコネクタ × 2
SD カードスロット		SDHC対応 SDメモ리카ード 1スロット
オンボードセンサ		温度センサ、電圧センサ (PMICによる電圧監視)
基本ソフトウェア	OS	Linux (Kernel 3.14 以降)
	起動方法	FLASH ROM boot、SD boot、USB boot
	PPP 接続	○
運用管理	設定手段	WEB 設定画面、Linux ログイン(シェル)、SSH
	ファームウェア更新	○
	構成定義情報	設定内容ダウンロード、アップロード
	ログ監視	SYSLOG(rsyslog)による監視
	その他	DHCP サーバ、時刻設定、NTP クライアント/サーバ
サイズ	外観寸法(突起物を除く)	137.0 mm[W]x 137.0 mm[D]x 40.2 mm[H]
重量		700g
電源	入力電圧	DC12V ±10%
	消費電力(AC100V/最大)	約 10.5W
	消費電流(DC12V/最大)	約 0.7A
	消費電流(DC12V/待機)	約 0.22A
	消費電流(DC12V/スリープ)	約 0.03A
	AC アダプタ仕様	入力電圧 AC100V~AC240V 周波数 50Hz/60Hz IEC60320 準拠
	発熱量(最大)	30.6kJ (約 7.3kcal)
	電源コネクタ	DC ジャック(EIAJ4, φ5mm) 3pin スプリング接続式コネクタ(ネジフランジ付き/ダイレクトプラグイン方式 Phoenix contact:FMC1,5/3-STF-3,5)
	バックアップ電源	カレンダー機能用リチウム電池(ソケット式)(BR1225A 使用時/保持時間 約 5 年)
環境条件	動作環境	温度: -20°C~+60°C (CPU 300MHz/Ethernet 100Base-TX 使用時) 温度: -20°C~+50°C (CPU 300MHz/Ethernet 1000Base-T 使用時) 温度: -20°C~+40°C (CPU 1GHz/Ethernet 1000Base-T 使用時) 湿度: 10%~90% (結露なきこと)
	冷却方式	自然空冷
	MTBF (推測値)	99,387h 以上

拡張インターフェース仕様

アナログ入力インタフェース仕様	
アナログ入力	マルチプレクサ式逐次変換型(SAR)
ポート数	差動入力 4CH
絶対最大入力	DC±25V

ニュースリリース

	入力レンジ	電圧モード（ソフトウェアによる切り替え）： DC 0V～+5V DC 0V～+10V DC -5V～+5V DC -10V～+10V 電流モード（スイッチ切り替え）： DC 0mA～20mA
	許容コモンモード電圧	DC 0V ~ +6V (0V～+5V レンジ) DC 0V ~ +1V (0V～+10V レンジ) DC -6V ~ +6V (-5V～+5V レンジ) DC -1V ~ +1V (-10V～+10V レンジ)
	入力インピーダンス	電圧入力モード 約 2MΩ 電流入力モード 250Ω ±0.1%
	分解能	16bit
	変換精度	±0.1%（フルスケール）
	絶縁方式	デジタルアイソレータ絶縁
	絶縁耐圧	DC500V 1分間, 外部端子～内部回路間
	コネクタ	ハーフピッチ 20ピン コネクタ 3M 社製 MDR タイプ : 10220-52A2PL
接点入出力インタフェース仕様		
接点入力		電圧接点入力／無電圧接点入力
ポート数	8CH (DIN A0～A3, B0～B3)	
コモン	4CH／コモン	
入力電圧	DC12V～24V±10% (DC10.8V～26.4V)	
入力閾値	ON: DC10V 以上 OFF: DC3V 以下	
入力電流	約 2.5mA～5mA	
入力インピーダンス	約 6kΩ	
入力フィルタ	Through/1ms/5ms/20ms（コモン毎に設定）	
ソフト割り込み	チャンネル毎に設定（立ち上がり・立ち下がリエッジ選択可）	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
絶縁耐圧	DC500V 1分間, 外部端子～内部回路間	
接点入力専用電源	絶縁電源出力 : DC24V, 供給能力 Max.100mA	
接点出力		オープンコレクタ出力
ポート数	4CH (DOUT A0～A3)	
コモン	4CH／コモン	
負荷電圧	DC26.4V(最大)	
負荷電流	50mA(最大)	
ON 電圧	DC 1.1V 以下 (最大負荷時)	
OFF 時漏洩電流	0.1mA 以下	
保護機能	過電流保護	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
絶縁耐圧	DC500V 1分間, 外部端子～内部回路間	
リレー接点出力		フォト MOS リレー接点出力
ポート数	4CH (DOUT R0～R3)	
コモン	独立コモン	
負荷電圧	DC30V(最大)	
負荷電流	300mA(最大)	
保護機能	過電流保護	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
絶縁耐圧	DC500V 1分間, 外部端子～内部回路間	
コネクタ	ハーフピッチ 40ピン コネクタ 3M 社製 MDR タイプ : 10240-52A2PL	

※これらの仕様は予告なく変更されることがあります。

製品名		FutureNet AS-250/NL
CPU		Freescale Kinetis K70 120MHz ※ ARM Cortex-M4
メモリ構成		Flash ROM 1MB、EEPROM 8KB、SPI Flash 8MB、SRAM 128KB、DRAM 64MB
インタフェース	Ethernet インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX × 4ポート(スイッチングハブ) Auto MDI/MDI-X、コネクタ RJ-45
	シリアルポート	RS-232 (DTE) × 1ポート ※ D-SUB9ピン オスコネクタ、最大 230.4kbps ※ 実装オプションで RS-485 に変更可
	接点入力	2ポート ※非絶縁、コネクタ S04B-PASK-2、 入力電圧 5~24V、出力電流 約 1mA(0.88~1.3mA)
	接点出力	2ポート ※フォトモスリレー絶縁、コネクタ S04B-PASK-2 負荷電圧 26.4V(max)、負荷電流 100mA(max)
WAN 側通信 インタフェース	対応回線	NTTドコモ LTE
	外部アンテナコネクタ	2ポート ※外部アンテナは別売オプション
外部メモリ		マイクロ SD カードスロット × 1
ネットワーク機能	ルーティング	スタティックルート、デフォルトルート
	NAT/NAPT	○ ※送信元 NAT 対応
	パケットフィルタ	○ ※ 32 エントリ
	接続トリガー	オンデマンド、常時接続、手動接続(コマンド実行)、DI 連動、着信時接続
	GRE	○
	SMS 通信	PPP 接続/切断、デジタル接点入出力の制御、各種イベント通知
閉域網サービス 対応	ドメイン登録数	5
	発信	○ ※ 宛先 IP アドレスによりドメインを切り替え
プロトコル変換機能		TCP 透過サーバモード、TCP 透過クライアントモード、 TCP 透過サーバ&クライアントモード、COM リダイレクトサーバモード
DIO 監視・制御機能		デジタル入力(DI)の状態変化を E-mail で通知 デジタル入力(DI)によるスリープ状態からの復帰 デジタル出力(DO)の ON/OFF のコマンド制御、本体起動状態との連動
運用管理	設定手段	WEB 設定画面、telnet 接続によるコマンドラインインタフェース、 マイクロ SD カード上の設定ファイル参照/流し込み
	ファームウェア更新	○ ※ 専用ソフトウェアからネットワーク経由で可能
	設定バックアップ	設定内容を一括表示/設定、E-mail で取得
	接続状態監視	ping keepalive、自動再接続、定期再起動、圏外時間監視
	ログ機能	ログ情報をメモリまたはマイクロ SD カードに保存、Syslog 送信
	診断機能	電波強度の LED 表示、PPP リンク状態の LED 表示、ping による疎通確認、 ログ記録/表示、ステータス表示、E-mail による各種システム情報の送信、 パケットダンプ結果のマイクロ SD カードへの保存
	モバイル月間通信量通知機能	月ごとにモバイル通信の通信量を E-mail で通知 月間通信量があらかじめ設定した閾値を超えたときに E-mail で通知
	その他	時刻同期、DHCP サーバ、DNS リレー、DDNS(WarpLink DDNS)
認定/準拠	VCCI	Class A
サイズ・重量	外観寸法	146mm(W) × 78mm(D) × 25mm(H) ※ 突起物を除く
	重量	本体:約 360g
環境	使用電源、電源形状	DC 5 ~ 27V
	消費電力	待機時 約 0.43W(省電力動作モード)、通信時最大 約 4.09W
	動作環境条件	-20℃~60℃、10%~90%(結露なきこと)
	保存温度	-20℃~60℃、10~90%(結露なきこと)
添付品		保証書、取付金具

※ これらの仕様は事前の予告なく変更することがあります。

/// センチュリー・システムズ株式会社について ///

センチュリー・システムズは、エンタープライズから組み込み、IoT/M2M システム開発などネットワーク分野を中心に、ハードとソフトの開発をおこなう開発会社です。FutureNet®ブランドでの自社製品の提供を中心として、製品のカスタマイズや新規開発を含む受託開発、OEM 提供、ASP・クラウドサービス (WarpLink®)の提供をおこなっています。受託開発では M2M、センサネットワーク、遠隔監視制御、高信頼ネットワーク、専用ゲートウェイなどの装置/システム開発や通信プロトコルのライセンス提供などで幅広い実績を持っています。

- ・会社名 : センチュリー・システムズ株式会社
- ・所在地 : 東京都武蔵野市境 1-15-14
- ・代表者 : 代表取締役 田中 邁
- ・事業内容: ネットワーク製品ブランド FutureNet シリーズの開発・販売、製品のカスタマイズ、OEM 提供、IoT/M2M システム開発、受託開発、コンサルティング、ASP・クラウドサービス

● お問い合わせ先

FutureNet MA-E350/NLAD、FutureNet AS-250/NL に関するご質問、お問い合わせは弊社営業部までお願いします。

なお、ニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

電話 0422-37-8112

FAX 0422-55-3373

電子メール press-release@centurysys.co.jp

ホームページ <http://www.centurysys.co.jp/>

以上、新製品の紹介とさせていただきます。何卒よろしくお取り計らいの程、お願い申し上げます。

-
- ・ 「FutureNet」、「WarpLink」はセンチュリー・システムズ株式会社の登録商標です。
 - ・ その他、文中の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標、サービス名称です。