NALTEC

Nov. 2018

ECHONET Lite™ミドルウェアアダプタ 汎用モジュール NCM1 シリーズ

開発の背景

近年、省エネルギーのスマートハウスなどの広がりにより、家電機器メーカや住宅設備機器メーカでは HEMS（Home Energy Management System）に対応した製品の開発が求められております。スマートハウス向けの通信規格も標準化が進んでおり、各種機種を接続する環境は整ってきている状況です。

ナルテックでは、ECHONET Lite™ネットワークにレディ機器を接続するための汎用アダプタを提供しています。

スマートハウス実現のために欠かすことのできない HEMS 国際標準規格である ECHONET Lite™の認証を取得した製品で、一般家電及び様々な住宅設備との連携が可能です。

《ECHONET Lite™認証登録番号》

✧NCM1-LA （有線版）：HZ-000017

✧NCM1-WL （無線版）：HZ-000018

仕様概要

基板サイズ（W×D×H）	53mm(*)×37mm×18mm(NCM1-LA:有線 LAN 版) 53mm(*)×37mm×9mm (NCM1-WL:無線 LAN 版) *:突出部除く
対応規格	ECHONET Lite™ 規格書 Ver1.11
機器インターフェース（標準品）	標準 UART：オープンドレイン 拡張 UART：標準 UART と同じ その他 ：SPI,I2C,汎用 I/O(3.3V CMOS) コネクタ ：DF11(20pin) ※上記以外の IF についてはご相談ください。
ECHONET Lite™ I/F	NCM1-LA： IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX NCM1-WL： IEEE802.11b/g/n(2.4GHz) UDP/IPv4 対応、DHCP/固定 IP 対応
電源仕様	4.5V～15V
環境規格	RoHS 指令対応

NCM1 シリーズの特長

✧ 小型サイズ

- 53mm×37mm×18mm（左表基板サイズ参照）様々な機器への組込が可能

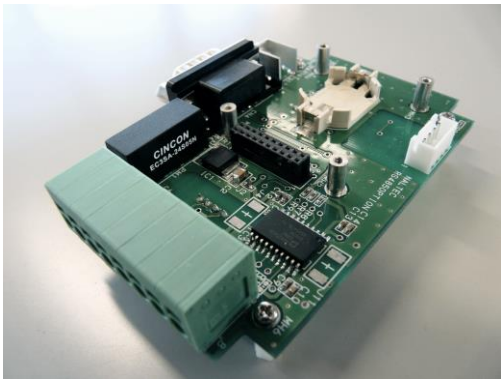
✧ スムーズな製品化

- 実績のあるミドルウェアを搭載
- 機器 I/F は有線 LAN 版／無線 LAN 版共通

✧ カスタマイズ可能

- ナルテックの豊富なハードウェア設計ノウハウでカスタマイズ対応
- ファームウェアカスタマイズによる装置側独自通信プロトコルの実装可能

機器側 I/F オプション



✧ JEM-A（HA 端子）オプション

- フォトカプラ絶縁接点入出力
- XH コネクタ

✧ RS485 オプション

- 絶縁/非絶縁対応
- 端子台(5mm pitch, AWG 12-24)
- 全二重/半二重設定
- 送受信終端設定

✧ RS232 オプション

- D-sub9 ピン(オス)

■お問い合わせ先 ナルテック株式会社
〒424-0888 静岡県静岡市清水区中之郷 1-1-15 （担当 宮重） Tel 054-344-3911 Fax 054-344-3922
Web http://www.naltec.co.jp/ E-mail miyashige@naltec.co.jp

システム構成例

NALTEC について

商号	ナルテック株式会社
創業	1995 年 10 月 21 日
住所	〒424-0888 静岡県静岡市清水区中之郷 1-1-15
事業内容	・イメージングデバイスの設計 ・ネットワーク応用製品の開発と販売 ・特定用途向け半導体設計販売 ・周辺機器の商品企画コンサルタント等
加盟団体	・エコーネットコンソーシアム ・PCI-SIG ・USB Implementers Forum, Inc. ・SD アソシエーション

（memo）

その他の IoT 向けソリューション

産業機器向け組み込みプラットフォーム
「**てん坊**」シリーズ　好評発売中

弊社製システム LSI「NALTEC N10」を搭載した Linux CPU ボード「TB-M2」を中心に高い拡張性と高機能・低価格を実現した組込みプラットフォームファミリです。豊富な I/F を用いてゲートウェイとしての活用や、LCD ボードとの組合せで UI 提供環境としてご活用いただけます。

本製品は開発中につき、予告なく仕様等変更する可能性があります。
「ECHONETLite」、「ECHONETReady」はエコーネットコンソーシアムの商標です。