

VF64・ED64 JEMA-NET 認証取得

当社は、先に VF61S, V シリーズインバータ用のオプションである RSH61V に対して、JEMA で制定された JPCN-1 (JEMA PC Network level 1), 通称 JEMA-NET 認証をインバータ業界に先立って取得した。引き続き、産業主力製品である VF64・ED64 シリーズのオプションである RSH64 に対しても認証を取得して製品化した。

VF61S, V シリーズインバータの既存のネットワークへの VF64・ED64 の置き換えや増設にはもちろんのこと、JPCN-1 のオープンネットワークを有した他社のプログラマブルコントローラを用いたシステムへの接続も可能である。認証は現在、マスタ局用として当社 μ -GPCH 用の TPC-193 等、6 社 7 機種、スレーブ局用を含めた全体では当社 3 機種をはじめ、10 社 35 機種が取得済みである。¹⁾

今後の JEMA ネットワークを主体としたシステムに VF64・ED64 の適用が期待できる。

特徴

- ① VF64 では従来の誘導電動機のベクトル制御だけでなくオープン制御モードも、また ED64 では業界初の永久磁石電動機駆動装置を、それぞれ JPCN-1 対応可能とした。
- ② JEM-F3008, JEM-F3009, JEM-TR192 の規格での認証取得。
- ③ 接続方式は 2 線または 3 線式の 5 極端子台を用い少配線で接続が容易である。
- ④ 伝送速度は 125k, 250k, 500k, 1Mbps の選択が可能である。
- ⑤ JPCN-1 対応のインバータ機器は、現在のところ当社のみが認証を取得。

1) JEMA-NETホームページ

http://www.jema-net.or.jp/Japanese/news/katudou_004.htm



図1 認証書

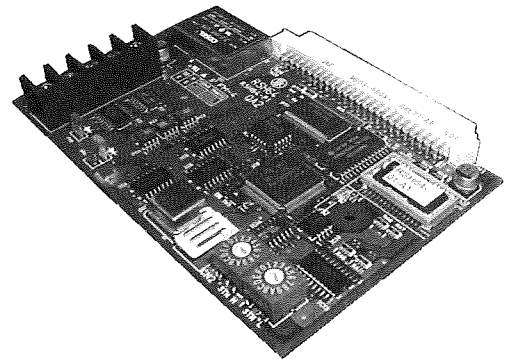


図2 RSH64外観

表 1 RSH64 の主な仕様

項目	仕様
電源	制御側 +5V: インバータ本体の制御プリント板 (VFC64) より供給
	通信側 +5V: 内蔵 DC/DC コンバータより絶縁して供給
通信プロトコル	JEM-F3008 (JPCN-1) 準拠
JPCN-1 適合クラス	TYPE-S52I
物理層の電気的特性	RS-485 準拠
通信対象機器	当社 μ -GPCH のほか JPCN-1 のマスタ局の仕様を有する機器
接続形態	バス型 (マルチドロップ方式)
伝送速度及び伝送距離	VF64 インバータ本体内蔵のコンソールにて設定
	125kbps → 1000m 以内
	250kbps → 800m 以内
	500kbps → 480m 以内 1Mbps → 240m 以内

項目	仕様
伝送手順	半二重
同期方式	フレーム同期
変調方式	ベースバンド方式
符号化方式	NRZI
接続、配線方式	端子台 (5 極), 2 線式または 3 線式
接続ケーブル	シールド付きツイストペアケーブル (CO-SPEV-SB(A)2P×0.5 を推奨)
接続局数	1 台のマスタ局に対してスレーブ局として 1~31 局
局番の設定	RSH64 本体内蔵のロータリースイッチにて設定
通信制御方式	ポーリング/セレクティング方式
誤りチェック方式	FCS (フレームチェックシーケンス)
データ形式	バイナリまたはビットデータ
ネットワークサービス	初期設定, 入出力, データ読みだし, データ書き込みサービス, リセット, 一斉同報