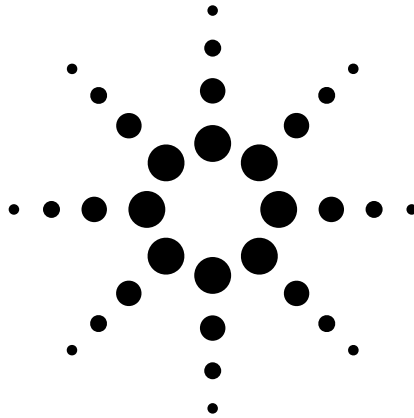


# Agilent J8115A LIN テスタ

## Data Sheet



LINネットワーク通信の検証  
LINネットワーク信頼性を保証



## 概要

J8115A LINテストはLINネットワークにおける問題点を迅速に解決する、最先端のバス・アナライザ、そしてエミュレータです。解析機能、エミュレーション機能共にリアルタイムにて実行可能です。

また、コンパクトな筐体に必要な機能を装備し、外部アダプタを追加するなどの煩わしさを解消します。

標準付属するソフトウェアパッケージは、優れた表示機能、プログラミング環境を備え、エラー・トラッキング、解析、検証を簡単に、且つ高速に行います。

LINテストは、以前はVolcano LIN Spectorとして知られ、LINネットワーク・システムのテストや検証に貢献する極めてフレキシブルな解析/エミュレーション・ツールです。

## LIN テスタ

Agilent LINテストは、LINネットワークの解析機能とエミュレーション機能を備え、外部ハードウェアとPCベースのソフトウェアで構成される計測ソリューションです。外部アダプタやトランシーバは一切不要です。

## 完璧なエミュレーションと解析

PCソフトウェアは、Windows XPの環境で動作し、LINネットワークのエミュレーションと解析を行います。LINテストソフトウェアは、まず始めにLDF (LIN Description File) をインポートし、LINネットワークに関連するデータの測定、及び表示が可能になります。速度や温度などの信号値はHEXデータのままで表示ではなく、実際の物理的な値 (例; 60 km/hなど) にデコードし表示することもできます。また、ノード情報、フレーム情報など様々な情報を表示、解析することができ、且つ、必要に応じソースファイルにアクセスし測定設定や表示をカスタマイズすることもできます。

エミュレーション機能の実行に際し、煩わしいプログラミングは不要です。多数の仮想ノードを簡単に設定し実行することができます。

解析機能とエミュレーション機能の主な特長:

- ・ 論理名による表示が可能
- ・ 物理値による表示が可能
- ・ 多数のノード (マスタとスレーブ) のフル・エミュレーションが可能
- ・ 通信データのロギング機能とログ・トレースのリプレイ (再生) が可能 (オフラインでのリプレイも可能)
- ・ データ・ロギングの開始、繰り返し、終了の命令 (トリガ) を特定のフレームやエラーコード等を条件に柔軟にプログラミング可能
- ・ トリガ出力機能をサポート; オシロスコープ、ロジックアナライザなどの外部機器とのトリガ同期が可能
- ・ 各種プロトコル・エラーによるトリガを柔軟に設定可能
- ・ 取り込んだトレース・データからプロトコル・タイミング情報を抽出可能
- ・ スケジュール・テーブルのダイナミックな切り替えが可能
- ・ エミュレーション時に設定する全ノードの信号出力値をポップアップウィンドウにて簡単に変更可能

## Advanced API

プログラミング・インタフェースを使用すれば、LINテストの高度なエミュレーション機能をC言語に似たLEC (LIN Emulation Control) スクリプトで制御でき、測定、解析も柔軟に自動化できます。例えば、フレームの内容 (sync byte, ID, payload, checksum) を全て制御することができます。また、各種エラー (variable break length, inter byte times, framing error, no answer, extra bytes, wrong checksum, transfer speed) を任意に付加し、システムにストレスをかけ、ネットワークの障害への耐性や信頼性を評価、検証

することも可能です。更にスケジュールの切り替え、そしてスピードやスリープ/ウェークアップの変更も可能です。LECスクリプトは、PCでコンパイルされ、リアルタイム動作を保証しつつLINテストにダウンロードされます。

## LIN GoによるGUI制御パネル

LIN Goアプリケーションは、テストの自動制御とビジュアル表示を可能にする高度なGUI制御パネルの作成をサポートします。例えば、信号値やネットワーク・データを変更するためのGUIを作成し、GUI上の値を変更することにより、LECスクリプトを制御、実行することができます。

エディタを使用すれば、各種ゲージやメーターなどの定義済みのオブジェクトや絵柄をパネルに簡単に追加できます。またソフトウェアには、簡単に使えるサンプル・ファイルが含まれており、LIN Goアプリケーションの作成をサポートします。

## Diagnostic Transport Layerのテスト

LINノードにおけるDiagnostic Transport Layerのソフトウェアをテストするため、LIN診断シーケンスを構成し、実行します。その際、予め定義された、あるいはユーザー定義の診断リクエスト、遅延、そしてスケジュールテーブルの変更等を組み込むこともできます。

LIN診断ツールには、DiagnosticとSpyの2つのモードがあります。

Diagnosticモードでは、LINテストが診断要求を送り、応答を監視します。

Spyモードでは、LINバス上で診断動作を監視してデコードするだけになります。

## 主な仕様

### 特長

主な特長	<ul style="list-style-type: none"><li>・可変バス終端抵抗による完全なマスタ/スレーブ・エミュレーションが可能</li><li>・最高20 Kビット/秒までのLINバス速度に対応</li><li>・10 <math>\mu</math>秒の分解能による正確なタイミングが可能</li><li>・LIN Goエディタにより、PC環境内のグラフィカル・オブジェクトへのシグナルの割り付けが可能</li><li>・LIN 2.0準拠</li><li>・トレース・データをログ・ファイルに保存。ログ・ファイルは、オフラインでのデータ再生(リプレイ)が可能</li></ul>
リアルタイム制御	<ul style="list-style-type: none"><li>・使いやすいスクリプト・エディタ</li><li>・スクリプト機能を全てハードウェアで実行可能。リアルタイム動作を保証</li><li>・プロトコルの各種データ、エラー・エミュレーションを制御する機能の事前定義が可能</li><li>・外部トリガ入出力の為にデジタルI/Oインタフェースをサポート</li><li>・オシロスコープ・トリガのレイテンシ：IDバイトが終了した後の-40 msから+80 ms</li></ul>
技術仕様	<ul style="list-style-type: none"><li>・2.0までのLINバージョンを全てサポート</li><li>・ソフトウェア：MS Windows XP</li><li>・32ビットMCU</li><li>・LINの12 V及び24 Vバージョンに対応</li></ul>

### 環境

温度 (AT-ETM757)	動作時：-40°C~+65°C 保管時：-65°C~+85°C
湿度 (AT-ETM758)	動作時：50%~95% (40°C) 保管時：90% (24時間) (65°C)
安全規格	<ul style="list-style-type: none"><li>・設置カテゴリ：IEC 61010-1:2001、EN 61010-1:2001、CSA 22.2 No. 61010.1:2004、UL 61010:2004</li><li>・安全等級2、過電圧カテゴリII、汚染度2</li><li>・環境レイティング：汎用品</li></ul>

### 一般特性

ステータスLED	接続/トラフィック・インジケータ
コネクタ	<ul style="list-style-type: none"><li>・電源コネクタ (8 V~18 V)、<math>V_{Batt}</math>は最高24 V</li><li>・消費電力(代表値)：2 W</li><li>・RS-232C PCコネクタ</li><li>・LIN/トリガ・アウト・コネクタ、DB9、オス</li><li>・トリガ・アウト：5 V出力</li><li>・デジタルIN：しきい値は7.5 V (最高12 V)</li></ul>

## 関連資料

タイトル	種別	カタログ番号
Agilent J8120A VPT501車載用プロトコル・テスタ・シリーズ500	Data Sheet	5989-6818JAJP

## 製品ウェブ・サイト

最新のアプリケーションおよび製品情報については、以下のウェブ・サイトをご覧ください。

[www.agilent.co.jp/find/lintester](http://www.agilent.co.jp/find/lintester)



[www.agilent.co.jp/find/emailupdates](http://www.agilent.co.jp/find/emailupdates)  
ご希望の製品やアプリケーションに関する最新情報を入手できます。



[www.agilent.co.jp/find/open](http://www.agilent.co.jp/find/open)  
Agilentは、テスト・システムの接続とプログラミングのプロセスを簡素化することにより、電子製品の設計、検証、製造に携わるエンジニアを支援します。Agilentの広範囲のシステム対応測定器、オープン・インダストリ・ソフトウェア、PC標準I/O、ワールドワイドのサポートは、テスト・システムの開発を加速します。



[www.agilent.co.jp/find/agilentdirect](http://www.agilent.co.jp/find/agilentdirect)  
測定器ソリューションを迅速に選択して、使用できます。



[www.lxistandard.org](http://www.lxistandard.org)  
LXIは、より高速で効率的な接続を提供する GPIB に対する LAN ベースの後継規格です。Agilent は LXI コンソーシアムの創設メンバーです。

## Remove all doubt

アジレント・テクノロジーでは、柔軟性の高い高品質な校正サービスと、お客様のニーズに応じた修理サービスを提供することで、お使いの測定機器を最高標準に保つお手伝いをしています。お預かりした機器をお約束どおりのパフォーマンスにすることはもちろん、そのサービスをお約束した期日までに確実にお届けします。熟練した技術者、最新の校正試験プログラム、自動化された故障診断、純正部品によるサポートなど、アジレント・テクノロジーの校正・修理サービスは、いつも安心して信頼できる測定結果をお客様に提供します。

また、お客様それぞれの技術的なご要望やビジネスのご要望に応じて、  
・アプリケーション・サポート  
・システム・インテグレーション  
・導入時のスタート・アップ・サービス  
など、専門的なテストおよび測定サービスも提供しております。

世界各地の経験豊富なアジレント・テクノロジーのエンジニアが、お客様の生産性の向上、設備投資の回収率の最大化、測定器のメンテナンスをサポートいたします。詳しくは：

[www.agilent.co.jp/find/removealldoubt](http://www.agilent.co.jp/find/removealldoubt)

## アジレント・テクノロジー株式会社

本社〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

## 計測お客様窓口

受付時間 9:00-19:00 (土・日・祭日を除く)

**FAX、E-mail、Webは24時間受け付けています。**

TEL ■■■ 0120-421-345  
(042-656-7832)

FAX ■■■ 0120-421-678  
(042-656-7840)

Email [contact\\_japan@agilent.com](mailto:contact_japan@agilent.com)

電子計測ホームページ  
[www.agilent.co.jp](http://www.agilent.co.jp)

● 記載事項は変更になる場合があります。  
ご発注の際はご確認ください。

Copyright 2007  
アジレント・テクノロジー株式会社



Agilent Technologies

September 6, 2007  
5989-6817JAJP  
0000-00HOK