

NEW

LTE/3G無線モジュール組み込み評価ボード ラインアイ EB-SLシリーズ



既存設備をモバイルネットワークに接続!

EB-SLシリーズはLTE/3Gの無線通信モジュールを搭載した小型組み込みボード製品です。通信モジュールの評価やIoT/M2Mに対応した機器の開発に最適です。

Sierra Wireless社のLTE/3G無線モジュールを搭載し、技適取得済みのアンテナが標準付属します。NTTドコモ回線用のSIMカードを用意すればネットワークに接続してすぐにテストが始められます。Raspberry PiなどLinuxからUSBモデムとして利用することもできます。

LTE無線モジュールHL7539 組み込み評価ボード

- ・ NTTの相互接続性試験に適合したLTE無線モジュールを搭載
- ・ 技適取得済みのLTEアンテナが標準付属
- ・ ドコモ回線のSIMカード対応(マイクロSIM)
- ・ GPS機能なし

EB-SL01L

Sierra Wireless社
HL7539搭載



3G無線モジュールHL8548-G 組み込み評価ボード

- ・ NTTの相互接続性試験に適合した3G無線モジュールを搭載
- ・ 技適取得済みの3Gアンテナが標準付属
- ・ ドコモ回線のSIMカード対応(マイクロSIM)

EB-SL01G1

Sierra Wireless社
HL8548-G搭載



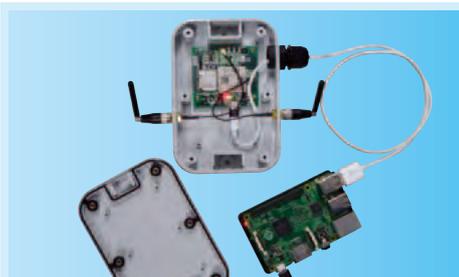
パッシブGPSアンテナを
追加すればGPS測位に対応

EB-SL01G2

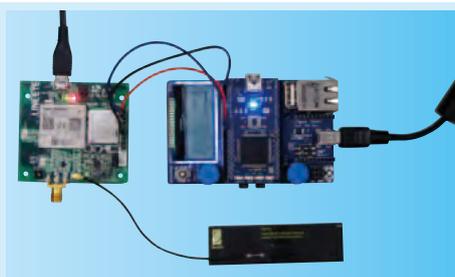
Sierra Wireless社
HL8548-G搭載



アクティブGPSアンテナを
追加すればGPS測位に対応



Raspberry Piと接続すればUSBモデムとして動作。
市販の防水樹脂ケースへのネジ止め収納が可能。



ARMマイコンとのUART接続例



マイクロSIMコネクタをSIM交換がしやすい基板の表面に配置。NTTドコモ社および同社のMVNOが提供するLTE/3G対応のマイクロSIMカード対応。

EB-SL01L/EB-SL01G1/EB-SL01G2

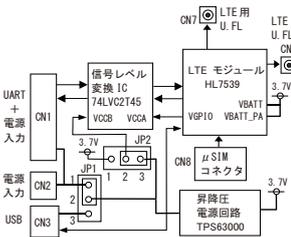
仕様

型番	EB-SL01L	EB-SL01G1	EB-SL01G2
搭載無線モジュール ^{*1}	Sierra Wireless社 HL7539	Sierra Wireless社 HL8548-G	
移動通信の規格	Xi: LTE	FOMA: 3G(W-CDMA)	
対応バンド	B1、B19、B21 ^{*2}	B1、B19	
内蔵プロトコル	TCP、UDP、FTP、HTTP、HTTPS		
測位機能 GPS/GLONASS	なし	あり パッシブGPSアンテナ	あり アクティブGPSアンテナ
アンテナ端子	LTEアンテナ1:U.FLコネクタ LTEアンテナ2:U.FLコネクタ	3Gアンテナ:U.FLコネクタ GPSアンテナ:U.FLコネクタ	3Gアンテナ:U.FLコネクタ GPSアンテナ:SMAコネクタ
適合SIMカード ^{*3}	microSIMカード(Xi用)	microSIMカード(FOMA用)	
UARTインターフェース	TXD、RXD、RTS、CTS		
信号レベル	3.3V系または外部電源電圧		
通信速度	300bps~6Mbps		
USB2.0インターフェース	USB2.0ハイスピード対応		
LED	電源、モジュール起動中		
電源	3~5.5VdcピンヘッダコネクタまたはマイクロUSBコネクタから供給可能		
消費電流 ^{*4}	50mA~最大700mA、 平均150mA/5V入力時	50mA~最大1A、 平均180mA/5V入力時	100mA~最大1A、 平均190mA/5V入力時
動作温度 / 保存温度	-15~50℃ / -20~80℃		
動作湿度 / 保存湿度	10~90%RH / 10~90%RH (結露なきこと)		
基板寸法 / 本体質量	56(W)×52(D)×13(H)mm 突起部含まず		
本体質量	約16g	約16g	約18g
付属品	LTEアンテナ(2個)、SMA/U.FL変換 ケーブル(2個)、ピンヘッダ、クイックス タートガイド、回路図	3Gアンテナ、ピンヘッダ、クイックス タートガイド、回路図	

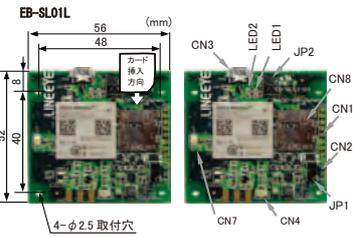
^{*1}:日本電波法T/R認証を取得済み、NTTTコモの相互接続性試験に合格済み。 ^{*2}:付属のアンテナはB21には対応していません。 ^{*3}:NTTTコモおよびNTTTコモのMVNO各社が提供するmicroSIMカードに適合。但し、MVNO各社全てのmicroSIMカードの利用を保証するものではありませんのでご了承ください。[Xi/クローシ、FOMA/フォーマ]は、株式会社NTTTコモの商標または登録商標です。 ^{*4}:当社試験条件による。

EB-SL01L

回路ブロック図

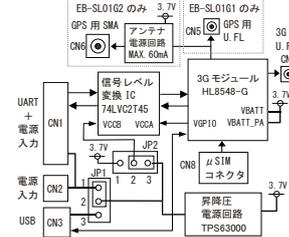


部品配置と取り付け穴

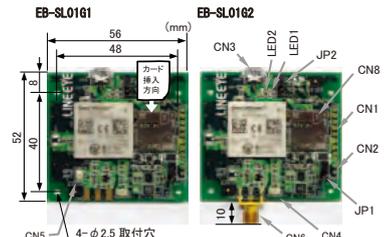


EB-SL01G1/EB-SL01G2

回路ブロック図



部品配置と取り付け穴



オプション

<p>GPSパッシブアンテナ EB-SL-FXP611 Taoglas社製 [FXP611.07.0092C]、GPS/GLONASSなどに対応、周波数/バンド 1.559GHz~1.61GHz、コネクタはIPEX MHFI (U.FL) 対象製品: EB-SL01G1</p>	<p>GPSアクティブアンテナ EB-SL-AA170 Taoglas社製 [AA.170.301111]、Beidou/GPS/GLONASSに対応、周波数/バンド 1.561GHz/1.575GHz/1.602GHz、防水防塵(IP65)、磁石付き、同軸ケーブル長3m、先端コネクタはSMA (オス) 対象製品: EB-SL01G2</p>	<p>GPSアクティブアンテナ EB-SL-MIKE3A Siretta社製 [MIKE3A/3M/SMAM/S/17]、GPS対応、周波数 1.575GHz、防水防塵(IP67)、磁石付き、同軸ケーブル長3m、先端コネクタはSMA (オス) 対象製品: EB-SL01G2</p>
<p>LTE無線モジュール組込み評価ボード用アンテナセット EB-SLP-L EB-SL01Lの標準付属品と同等、保守品。 LTEアンテナ: LTE(Xi)、CDMA、GSM対応、周波数帯824MHz~960MHz、1.71GHz~2.17GHz、コネクタはSMAオス(EB-SL01Lへの接続にはSMA-MHF1(U.FL)変換ケーブルを使用) 構成品: Taoglas社製LTEアンテナ[TG.09.0113] 2本、SMA-MHF1(U.FL)変換ケーブル 2本、8極ピンヘッダ 1個 対象製品: EB-SL01L</p>	<p>3G無線モジュール組込み評価ボード用アンテナセット EB-SLP-G EB-SL01G1/EB-SL01G2の標準付属品と同等、保守品。 3Gアンテナ: 3G(FOMA)/WCDMA対応、周波数帯850MHz、900MHz、1.7GHz、1.8GHz、1.9GHz、2.1GHz、コネクタはU.FL 構成品: Taoglas社製3Gアンテナ[FXP14.07.0100A] 1本、8極ピンヘッダ 1個 対象製品: EB-SL01G1/EB-SL01G2</p>	

安全上のご注意
本製品をご使用の際は、添付の取扱説明書をよくお読みいただき、取扱説明書にそってお使いください。取扱説明書で保証していない使い方、仕様範囲以外の装置との接続、改造等につきましては故障・事故の原因となります。万一、保証外の使用方法で故障・事故などが発生した場合は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

- 本カタログに記載の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
 - 本カタログに記載の製品仕様、デザイン等は2016年11月現在のものです。改良のため予告なく変更することがございますのでご了承ください。
 - 製品の色は印刷のため実物と多少異なる場合があります。
 - このカタログからの無断転載はかたくお断りいたします。
- ©2016 by LINEEYE CO., LTD.

株式会社 ラインアイ

本社・営業部 〒601-8468 京都市南区唐橋西平垣町39-1 丸福ビル4F
TEL.075-693-0161 FAX.075-693-0163

- URL <http://www.lineeye.co.jp>
- E-mail : info@lineeye.co.jp

※株式会社ラインアイは、元積水化学工業株式会社の電子機器開発メンバーがセキスイベンチャー基金からの出資を受けて設立した開発型企業です。