

T-SH7706LSR 用学習ボード実装済みモデル 取扱説明書

型番：TR-EB7706LSR V1.00 取扱説明書 V1.01



キャラクタ LCD モデル



グラフィック LCD モデル

【特徴】

- T-SH7706LSR での MES、Linux 入門に最適な学習キットです。
- 各種入出力を標準搭載、キャラクタ LCD またはグラフィック LCD 付を選択可能です。
 - ・キャラクタ LCD モデル<TR-EB7706LSR(C)> SC1602BSLB(SUNLIKE)又は相当品 実装済
 - ・グラフィック LCD モデル<TR-EB7706LSR(G)> TG12864E(SUNLIKE)又は相当品 実装済
- 様々な応用学習に適したユニバーサルエリアを備えています。

【付属品】

- T-SH7706LSR 接続用 ピンヘッダ(44 ピン) × 2
- T-SH7706LSR 接続用 ピンヘッダ(7 ピン) × 1

【ご注意】

本製品に ・T-SH7706LSR 本体 ・DC5V アダプタ は付属しておりません。別途ご用意ください。
また、本製品を使用するにあたりお持ちの T-SH7706LSR 本体に付属のピンヘッダをハンダ付けする
必要があります。予めご了承ください。

T-SH7706LSR へのプログラムの書き込み方法や、各種ライブラリなどソフトウェアに関しては、MES
ホームページ(<http://mes.sourceforge.jp/mes2/index-j.html>)をご覧ください。

1. 弊社でのサポート範囲はハードウェア部分のみとなります。
2. 本製品の仕様及び外観は、改良・部品調達などのため予告なく変更することがあります。
何卒ご了承ください。

【仕様】

■ 型番	:	TR-EB7706LSR		
■ 電源電圧	:	DC5V(最大消費電流 約 750mA)		
■ 対応 AC アダプタ	:	GF12-US0520 (DC5V/2.0A) 又は相当品		
■ 対応マイコンボード	:	T-SH7706LSR		
■ 外形寸法	:	150mm×130mm		
■ デジタル入力	:	タクト SW	× 4	
		トグル SW	× 3	
■ デジタル出力	:	LED	× 4	
		7セグメントLED	× 3	(ダイナミック点灯方式)
■ アナログ入力	:	ボリューム	× 2	
■ LCD 出力(キャラクタ又はグラフィック)			× 1	
■ 汎用入出力ポート			× 11	
■ RS-232C 通信ポート			× 1	

【安全上のご注意】

安全にご使用いただくために重要なことが書かれています。

ご使用前に必ずお読みの上、正しくお使い下さい。



危険：

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

◎本製品を下記の例のような極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないでください。

- 人命に直接関わる医療機器や医療システム
- 人身の安全に直接関連する用途（例：車両・エレベータなどの運行、運転、制御など）
- 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える用途
- 上記に準ずる用途



注意：

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容です。

◎使用中・使用直後は、各 IC やヒートシンク（放熱板）に触れないこと

- ヒートシンクや一部の IC は使用中に熱を持つため、触れると火傷を起こす可能性があります。

◎濡らしたり、水をかけないこと

- 感電したり、火災を起こす可能性があります。

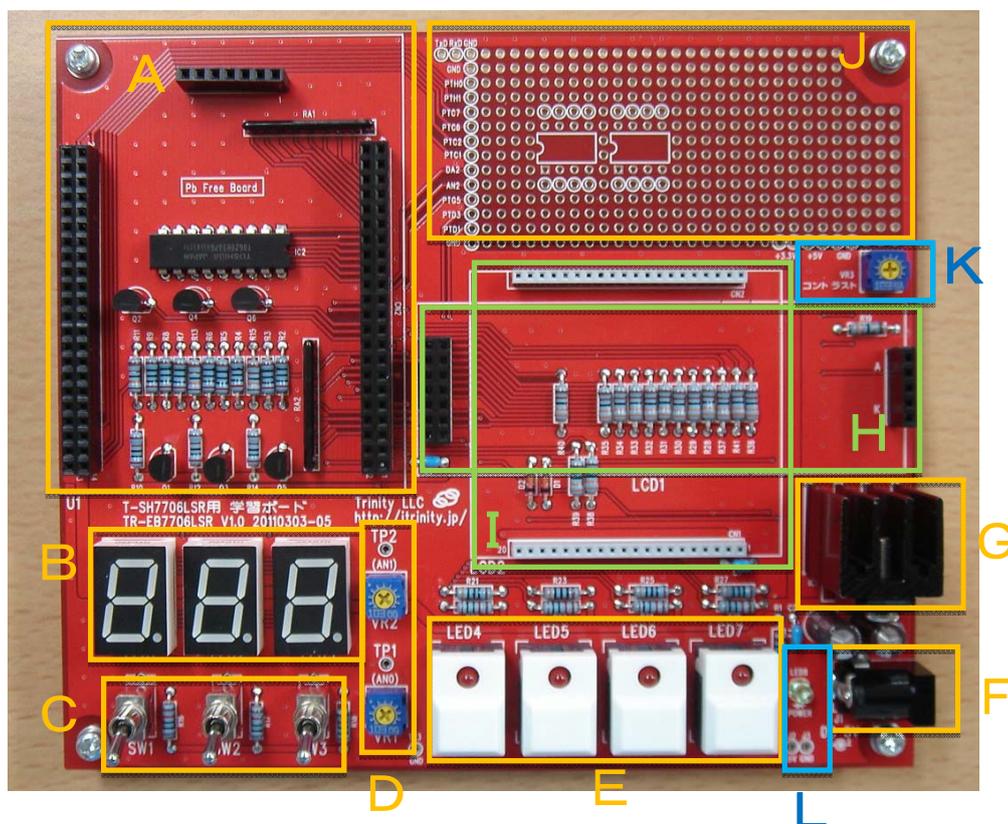
◎むやみに落下させたり衝撃を与えないこと

大きく変形してしまうとショートする可能性があります。

- 感電したり、火災を起こす可能性があります。

◎使用時は DC コネクタを確実に差し込むこと

【各部の名称】

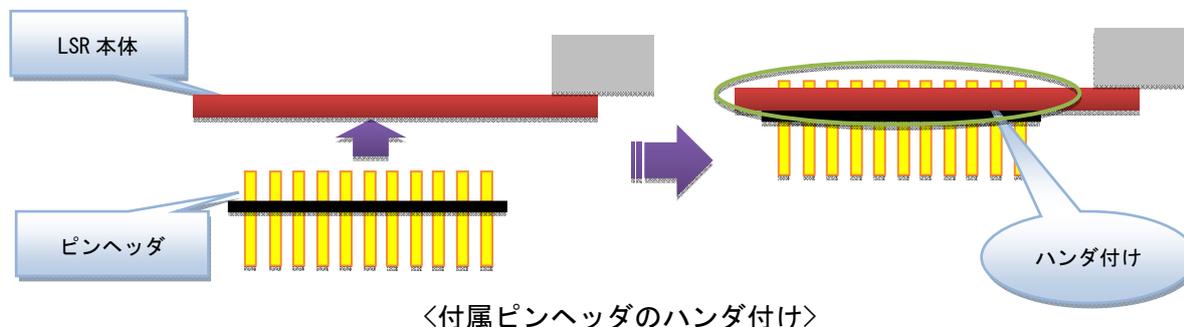


- A) T-SH7706LSR 接続部
- B) 7セグメント LED 出力部(ダイナミック点灯方式)
- C) トグル SW 入力部
- D) アナログ入力部
- E) タクト SW 入力+LED 出力部
- F) DC ジャック
- G) ヒートシンク
- H) キャラクタ LCD 接続部
 キャラクタ LCD モデル<TR-EB7706LSR(C)>はキャラクタ LCD が実装済
 I エリアのグラフィック LCD 用のコネクタは未実装
- I) グラフィック LCD 接続部
 グラフィック LCD モデル<TR-EB7706LSR(G)>はグラフィック LCD が実装済
 H エリアのキャラクタ LCD 用のコネクタは未実装
- J) 汎用ポート出力、RS-232C 出力、ユニバーサル基板部
- K) LCD コントラスト調整用ボリューム
 (キャラクタ LCD/グラフィック LCD 共通)
- L) 電源ランプ、汎用 5V 電源入力部

【T-SH7706LSR との接続方法】

(1) T-SH7706LSR 本体の CN1～CN3 部分に、付属のピンヘッダをハンダ付けする

※CN1～CN3 いずれも LSR 本体の下側からピンヘッダが出るようにハンダ付けします。



(2) 本製品と T-SH7706LSR を接続する

T-SH7706LSR 本体を本製品の U1-CN1～3 に接続します。

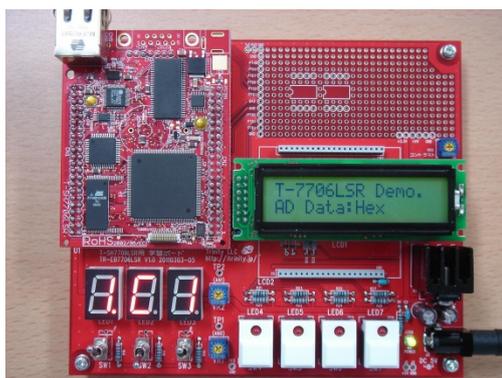
接続時は ピンが曲がらないように注意(斜めにしないで垂直に差し込む)しながら しっかりと根元まで差し込んで下さい。(取り外す際も同様にご注意ください)

(3) 本製品と AC アダプタを接続する

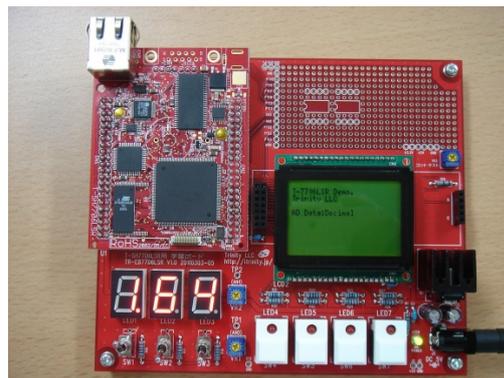
本製品を使用する際は、AC アダプタ (DC5V) を必ず本製品の J1 に接続してください。

(または汎用 5V 電源入力部への DC5V 供給)

T-SH7706LSR 側からの電源供給 (DC3.3V) では正常に動作せず、故障・事故の原因となります。
また、同時に本製品への電源供給 (DC5V) と T-SH7706LSR 本体への電源供給 (DC3.3V) を行わないでください。故障・事故の原因となります。



キャラクタ LCD モデル



グラフィック LCD モデル

〈接続動作例〉

【入出力ポート割り付け】

ポート	機能	I/O	ポート	機能	I/O
PTA0	LCD/DB0	入出力	PTE0	LCD/RS	出力
PTA1	LCD/DB1	入出力	PTE1	LCD/E	出力
PTA2	LCD/DB2	入出力	PTE2	LCD/CS1	出力
PTA3	LCD/DB3	入出力	PTE3	LCD/CS2	出力
PTA4	LCD/DB4	入出力	PTE4	LCD/RESET	出力
PTA5	LCD/DB5	入出力	PTE5	LED5	出力
PTA6	LCD/DB6	入出力	PTE6	LED6	出力
PTA7	LCD/DB7	入出力	PTE7	LED7	出力
PTB0	7セグメントLED/A	出力	PTF0	タクト SW4	入力
PTB1	7セグメントLED/B	出力	PTF1	タクト SW5	入力
PTB2	7セグメントLED/C	出力	PTF2	タクト SW6	入力
PTB3	7セグメントLED/D	出力	PTF3	タクト SW7	入力
PTB4	7セグメントLED/E	出力	PTF4	LED4	出力
PTB5	7セグメントLED/F	出力	PTG5	空きポート	入力
PTB6	7セグメントLED/G	出力	PTH0	空きポート	入出力
PTB7	7セグメントLED/DP	出力	PTH1	空きポート	入出力
PTC0	LCD/RW	出力	PTH4	7セグメントLED1 選択	出力
PTC1	空きポート	入出力	PTH5	7セグメントLED2 選択	出力
PTC2	空きポート	入出力	PTH6	7セグメントLED3 選択	出力
PTC6	空きポート	入出力	PTJ0	VR1 アナログ入力 (AN0)	入力
PTC7	空きポート	入出力	PTJ1	VR2 アナログ入力 (AN1)	入力
PTD1	空きポート	入出力	PTJ2	空きポート (AN2)	入力
PTD3	空きポート	入出力	PTJ3	空きポート (DA2)	出力
PTD5	トグル SW1	入力			
PTD6	トグル SW2	入力			
PTD7	トグル SW3				

本製品の仕様及び外観は、改良・部品調達などのため予告なく変更することがあります。

予めご了承ください。

改訂 2011/05/28 初版 2011/03/21

合同会社トリニティ：TrinityLLC

<http://www.itrinity.jp>

〒320-0844 栃木県宇都宮市菊水町 8-1 第 2 亀和田ビル 4F

TEL 028-633-4343 FAX 028-633-5105

