

概要

"TS024DEVBD" はTS024を利用した様々なアプリケーションを開発するために用意された開発ボードです。使用できるピックは PIC16F877 または PIC18F452 などの40ピンDIPタイプとなります。16文字2行のLCDおよび押しボタンスイッチ5個を搭載しているため、簡単な操作と表示機能を有するアプリケーションボードとして使用できます。また、D-SUB9ピンメスコネクタが実装されているため、PCとのRS-232C接続が可能となり、PC上でビジュアルベーシックなどを利用した高度なアプリケーション開発も可能です。

オンボードマイコンとPCの切換えはボード上のジャンパーで簡単に切り替えることができます。

この回路図を参考に他のマイコンでTS24をも同様に使用することができます。



通信距離およびエラーレート評価キット

本機を2台購入していただいた方には、ご希望により通信評価ソフトウェア"TS24LoopBack Test V1.0"およびソースファイルを提供します。本機2台だけで、親機と子機間で8バイトデータをループバックチェックを行うものです。詳細は別途 "TS24LoopBack Test V1.0"仕様書を参照ください。



製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい

Table of Contents

取り扱い方法	-----	3
回路図	-----	4
部品表	-----	5
シルク図面／寸法図	-----	6
注意事項	-----	7

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい

取り扱い方法

ACアダプタをJ4に差し込み、電源スイッチSW7をオンすると電源が入ります。

電池駆動で使用する時は、J2に+2Vから3VDCを接続して、電源スイッチSW7をオンすると電源が入ります。

電源が入るとLED D5が点灯します。

TS24をPCにて制御して使用する場合は、D-SUB9ピンメスコネクタにストレートケーブルを介してPCと接続します。その場合はJ5のジャンパーを3-4、7-8にショートバーを入れ替えます。TS24とU1 PIC16F877Aは切り離され、PCにてTS24を制御することができます。

J5のデフォルトはTS24とU1 PIC16F877Aとなっています。

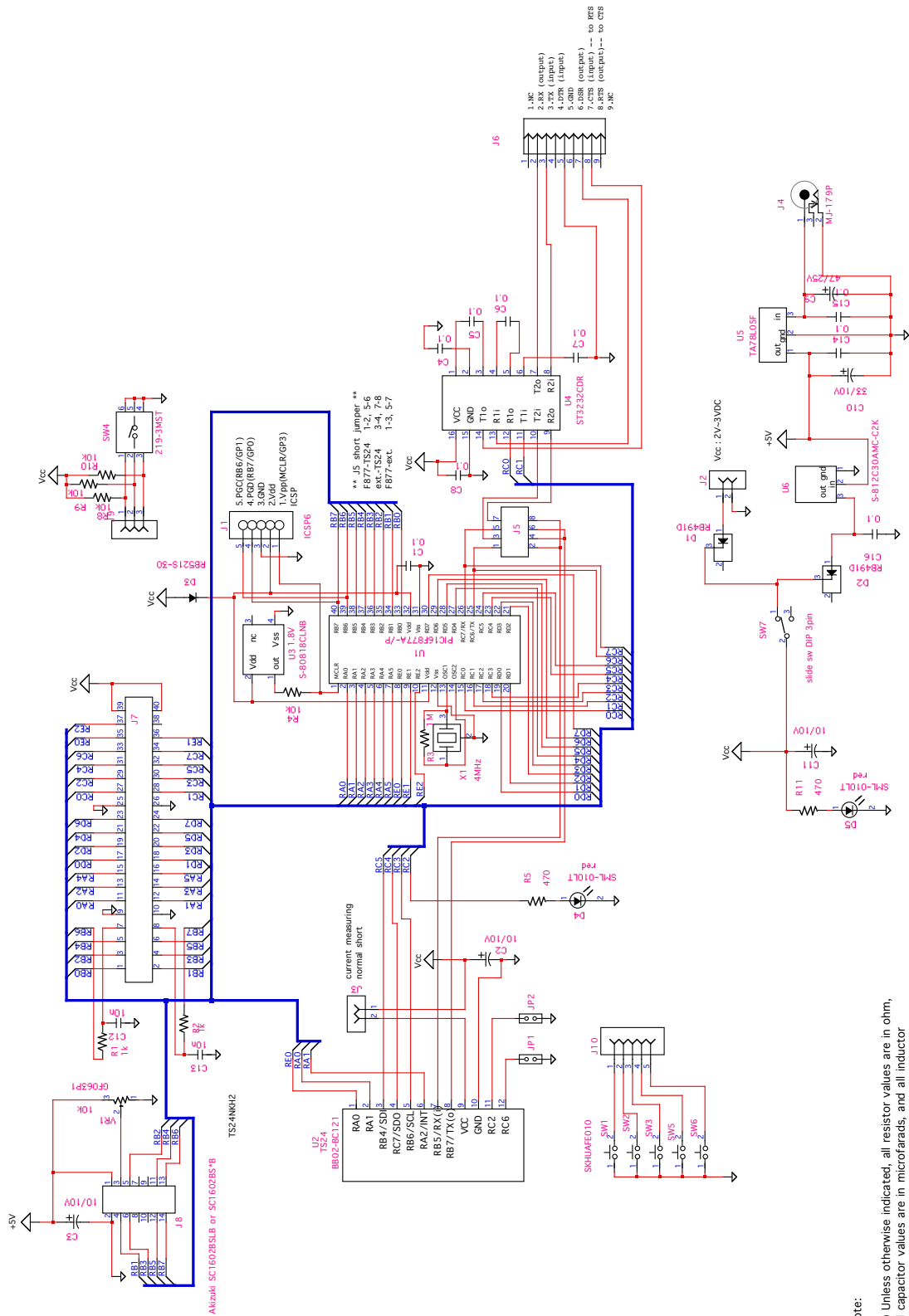
押しボタンスイッチのSW1,SW2,SW3,SW5,SW6はピックの空きポートに接続して使用してください。

J7にはピックの全てのポートが接続されていますので、空きポートを入出力として使用することができます。

ピックのRBポート、RCポート、RA0,RA1およびRE0は使用されているので、注意してください。詳細は回路図を参照ください。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい

回路図



FILENAME

Note:
 1) Unless otherwise indicated, all resistor values are in ohm, all capacitor values are in microfarads, and all inductor values are in microhenrys.
 2) Components without value are not placed on the board.

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい

部品表

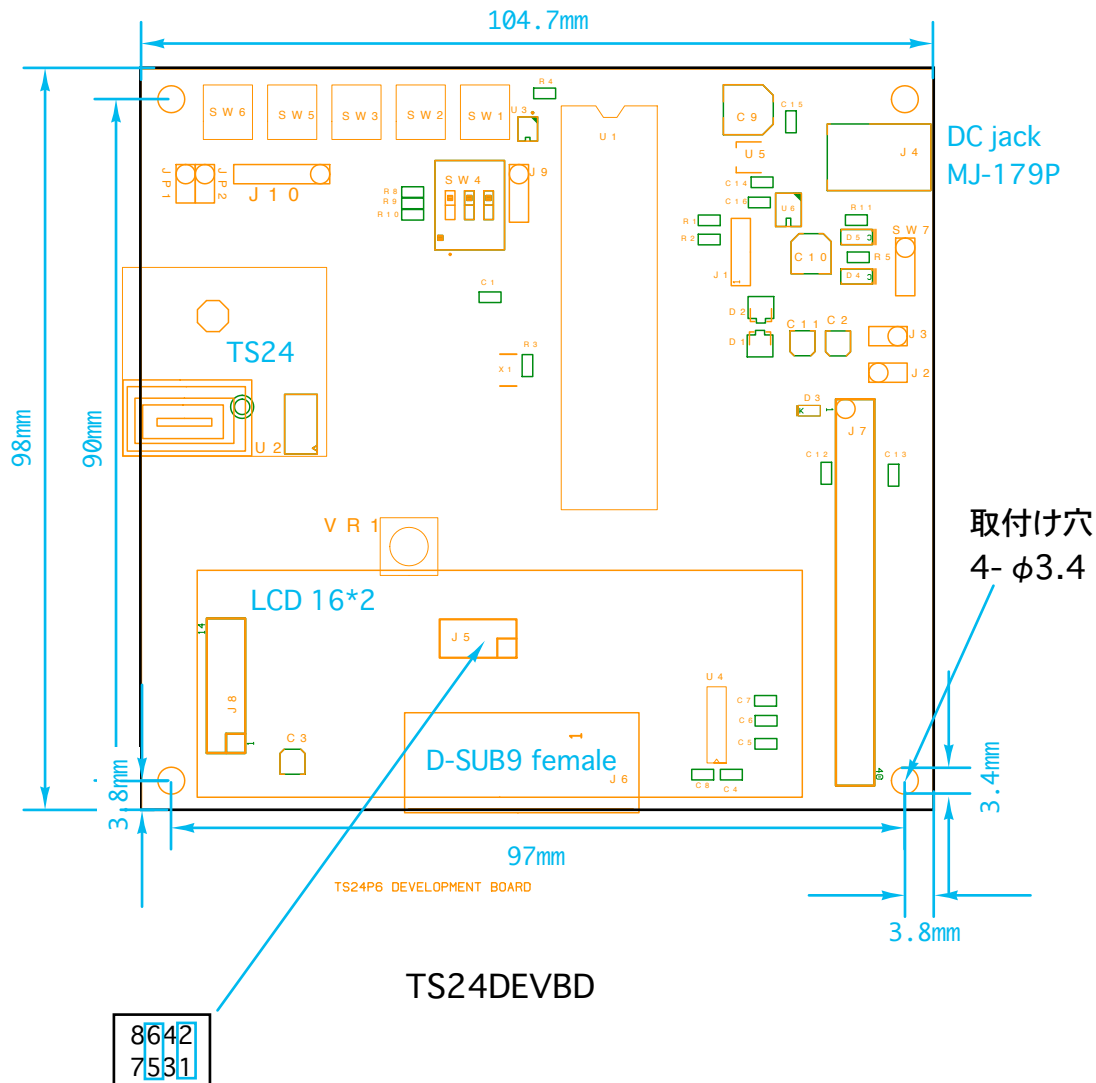
Circuit: TS24p6dev R11

Date: 2007年 6月 12日 火曜日 - 6:23 PM

Device Type	Num. Used	Value	References
219-3MST	1		SW4
Akizuki SC1602BSLB or SC1602BS*B1			J8
BB02-BC121	1	TS24	U2
C16080.1	9	0.1	C1 C4 C5 C6 C7 C8 C14 C15 C16
C160810n	2	10n	C12 C13
CSTCR4M00G53093	1	4MHZ	X1
D-SUB9 (Female)	1	HS	J6
GF063P1	1	10k	VR1
MJ-179P	1		J4
MV10VC10M-B55	3	10/10V	C2 C3 C11
MV10VC33M-E55	1	33/10V	C10
MV25VC47M-F60	1	47/25V	C9
PIC16F877A-/P	1		U1
R16081M	1	1M	R3
R16081k	2	1k	R1 R2
R160810k	4	10k	R4 R8 R9 R10
R1608470	2	470	R5 R11
RB491D	2		D1 D2
RB521S-30	1		D3
S-812C30AMC-C2K	1		U6
S-80818CLNB	1	1.8V	U3
SKHUAFE010	5		SW1 SW2 SW3 SW5 SW6
SML-010LT	2	red	D4 D5
ST3232CDR	1		U4
Slide SW	1	slide sw DIP 3pin	SW7
TA78L05F	1		U5
	1	ICSP6	J1
	7		J2 J3 J5 J7 J9 J10 J11

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい

シルク図面／寸法図



** J5 short jumper **

F877-TS24 1-2, 5-6 : デフォルト

ext.-TS24 3-4, 7-8

F877-ext. 1-3, 5-7

* ext. =D-SUB9 female

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい

注意事項

- 電波法を守った送信出力でお使いください。
- 電子レンジ、無線LAN、高速ロジック回路やブラシモータから放射される高周波ノイズで受信の感度抑圧が発生して通信距離が極端に短くなることがあります。その場合はノイズ源から受信部を遠ざけるなどの工夫をしてください。
- 電波伝搬においてマルチパスで電波の強弱が発生しデッドポイント（ヌルポイント）が発生し、送信機を傾けただけで受信できなくなることがあります。
- 製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。
- 電源の逆接は機器の故障となりますので、絶対行なわないで下さい。
- 強い衝撃を与えたり、水やその他の溶液に浸したりすると故障の原因となるので、絶対行なわないで下さい。
- 分解して改造したりしないで下さい。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい