

MSP430実装評価用ボード マニュアル

(VMSP430-H2274)

1. 概要

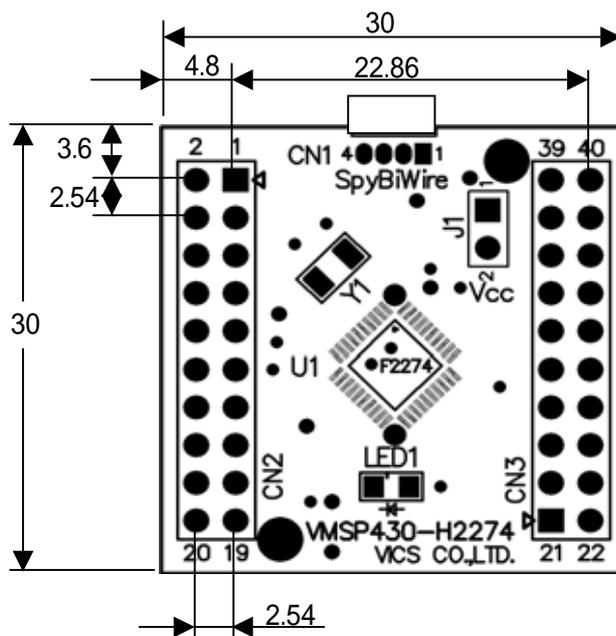
- ・TI社製超低消費マイクロコントローラMSP430F2274RHA用40pinQFN実装評価ボードです。
- ・TI社製MSP430開発ツールeZ430-F2013とSpy-Bi-Wireで接続しターゲットボードとして使用します。
- ・TI社ホームページから限定版Cコンパイラをダウンロードする事が出来ますので開発ツールと併せ本ボードを使用し安価で迅速に動作確認や組込システムを構築する事が出来ます。

2. 特長

- ・対応CPU:MSP430F2274RHA (40pin QFN)
- ・Spy-Bi-Wireに対応
- ・MSP430F2274RHAの40pin全てが拡張CNに接続されています。

CPU	TI社:MSP430F2274RHA 16bit RISC CPU 低電圧動作:DC1.8V ~ 3.6V メモリ:内蔵ROM 32KByte 内蔵RAM 1024Byte 超低消費電力 -Active Mode:270 μ A at 1MHz,2.2V -Stanby Mode:0.7 μ A -Off Mode(RAM Retention):0.1 μ A タイマ 16bit A:3ch B:3ch UCSI(2ch)= (UART/LIN/IrDA/SPI):1chならびに(I2C/SPI):1ch 10bit AD \times 12ch OPAMP \times 2ch 温度センサ I/O: 32
デバッグ・インターフェース	Spy-Bi-Wire POWER IN - POWER OU (Spy-Bi-Wireよりの電源供給-外部より供給) 切り替えジャンパ付き
拡張用CN	20pin \times 2
基板外形	30mm \times 30mm
動作温度範囲	0 ~ 40

3. 外形図 (単位:mm)



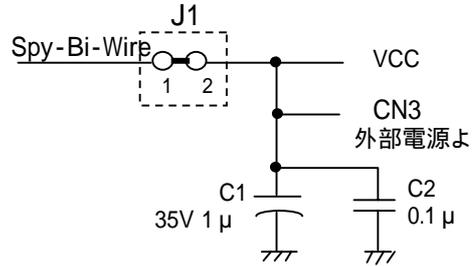
4. ジャンパーピン設定

電源供給はSpy-Bi-Wire又は外部より供給をジャンパで選択する事が出来ます。

J1: 電源設定

1-2開放: 外部(CN3)より電源供給を受ける

1-2短絡: Spy-Bi-Wireより電源を受ける



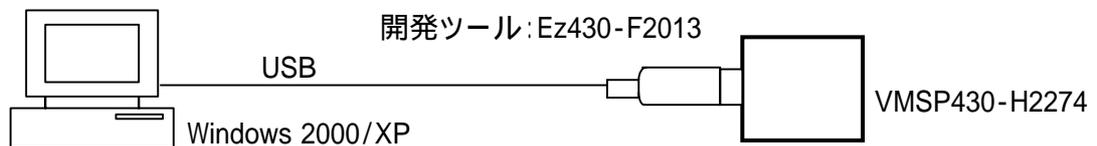
5. 外部拡張コネクタ配置

No	No	CPU 信号名	I/O
1	1	DVss	
2	2	XOUT/P2.7	I/O
3	3	XIN/P2.6	I/O
4	4	DVss	
5	5	RST/NMI/SBWDIO	I
6	6	P2.0/ACLK/A0/OA0I0	I/O
7	7	P2.1/TAINCLK/SMCLK/A1/OA0O	I/O
8	8	P2.2/TA0/A2/OAI1	I/O
9	9	P3.0/UCB0STE/UCA0CLK/A5	I/O
10	10	P3.1/UCB0SIMO/UCB0SDA	I/O
11	11	P3.2/UCB0SOMI/UCB0SCL	I/O
12	12	P3.3/UCB0CLK/UCA0STE	I/O
13	13	Avss	
14	14	Avcc	
15	15	P4.0/TB0	I/O
16	16	P4.1/TB1	I/O
17	17	P4.2/TB2	I/O
18	18	P4.3/TB0/A12/OA0O	I/O
19	19	P4.4/TB1/A13/OA1O	I/O
20	20	P4.5/TB2/A14/OA0I3	I/O

No	No	CPU 信号名	I/O
21	21	P4.6/TBOUTH/A15/OA1I3	I/O
22	22	P4.7/TBCLK	I/O
23	23	P3.4/UCA0TXD/UCA0SIMO	I/O
24	24	P3.5/UCA0RXD/UCA0SOMI	I/O
25	25	P3.6/A6/OA0I2	I/O
26	26	P3.7/A7/OA1I2	I/O
27	27	P2.3/TA1/A3/VREF-/VeREF-/OA1I1/OA1O	I/O
28	28	P2.4/TA2/A4/VREF+/VeREF+/OA1I0	I/O
29	29	P1.0/TACLK/ADC10CLK	I/O
30	30	P1.1/TA0	I/O
31	31	P1.2/TA1	I/O
32	32	P1.3/TA2	I/O
33	33	P1.4/SMCLK/TCK	I/O
34	34	P1.5/TA0/TMS	I/O
35	35	P1.6/TA1/TDI/TCLK	I/O
36	36	P1.7/TA2/TDO/TDI	I/O
37	37	TEST/SBWTCK	I
38	38	DVcc	
39	39	DVcc	
40	40	P2.5/Rosc	I/O

6. MSPツール接続例

TI社開発ツールを用意し、無償の限定版Cコンパイラをダウンロードしますと低コストでMSPの性能評価や組込評価を行う事が出来ます。
PCと開発ツールとの接続を以下に示します。



株式会社ビックス

〒180-0022

東京都武蔵野市境2-2-20 武蔵境スクエアミュージズ3F

<http://www.vics.co.jp/index.html>

E-MAIL: info@vics.co.jp