

「BCH836094G」

RoHS指令準拠品

有限会社 ビーリバーエレクトロニクス

H8/36094G特徴

H8/36094GはH8/300HコアのTinyマイコンです。特徴として

ROM 32Kバイト RAM2K バイト (比較例 H8/36019G 128Kバイト、RAM5Kバイト)

ROM 書き換え可能回数1000回以上

クロック、リセット回路内蔵 クロックはプログラムで可変可能。最大20MHz

SCI 1ch内蔵

A/D 分解能10ビット、8ch内蔵

入出力ポート31本、このうち大電流ポート8本(IOL=20mA)、入力ポート8本

動作電源は5V

H8/3048、H8/3052等 비해極めてローコスト

E8aでCソースデバックが可能

サブクロック動作ではCPU本体の消費電流が1mA以下になるので、電池駆動が実用になる

外部に拡張メモリを付けない用途であればH8/3048等と同等の速さ、機能を持っています。クロック内蔵ですので、外部に水晶発振子を付ける必要がありません。コンパクト、ローコストです。

CPUボード構成

CPU HD64F36094G 20MHz(最大) LQFP 48ピン

ROM 内蔵フラッシュROM 32Kバイト

RAM 内蔵RAM 2Kバイト

[ROM, RAMメモリアドレス表]

メモリ種類	メモリマップ
内蔵フラッシュROM	000000H - 007FFFH 32K
内蔵RAM	FFF780H - FFFF7FH 2K

JTAGデバック用 14ピン コネクタ

サブクロック 32.768KHz 搭載済み。サブクロック動作では電池駆動が実用になります。

電源 5V 5mA以上 が必要。オンボード電源ノイズフィルタ搭載。

基板サイズ 45×37×1.2mm

基板仕上げ 金メッキ

RoHS指令準拠 基板、部品、半田付け全ての工程でRoHS指令準拠仕様。

ピン配置

【 CN1 】 2.54mm ピッチ 2列×10 = 20ピン ピンヘッダは実装されていません。

1	P57/SCL	2	P56/SDA
3	P12	4	P11
5	P10/TMOW	6	P55/_WKP5/_ADTRG
7	P54/_WKP4	8	P53/_WKP3
9	P52/_WKP2	10	P51/_WKP1
11	P50/_WKP0	12	PC0/OSC1
13	PC1/OSC2/CLKOUT	14	_RES
15	X1	16	X2
17	VCC	18	VCC
19	GND	20	GND

【 CN2 】 2.54mmピッチ 2列×7 = 14ピン ピンヘッダ7614-6002SC(3M)実装済み

1	P87	2	GND
3	N.C	4	GND
5	P86	6	GND
7	_NMI	8	VCC
9	N.C	10	GND
11	P85	12	GND
13	_RES	14	GND

【 CN3 】 2.54mmピッチ 2列×8 = 16ピン ピンヘッダは実装されていません。

1	PB0/AN0	2	PB1/AN1
3	PB2/AN2	4	PB3/AN3
5	PB7/AN7	6	PB6/AN6
7	PB5/AN5	8	PB4/AN4
9	P17/_IRQ3/RRGV	10	P16/_IRQ2
11	P15/_IRQ1	12	P14/_IRQ0
13	VCC	14	VCC
15	GND	16	GND

【 CN4 】 2.54mm ピッチ 2列×7 = 14ピン ピンヘッダは実装されていません。

1	P22/TXD	2	P21/RXD
3	P20/SCK3	4	P84/FTIOD
5	P83/FTIOC	6	P82/FTIOB
7	P81/FTIOA	8	P80/FTCI
9	_NMI	10	P76/TMOV
11	P75/TMCIV	12	P74/TMRIV
13	GND	14	GND

【 CN5 】電源

1	VCC
2	GND

基板搭載アングルピンヘッダ S 2B-EH (JST 日本圧着端子)
 対応ソケットハウジング EHR-2 (JST 日本圧着端子)
 対応ソケットコンタクト SEH-001T-P0.6 (JST 日本圧着端子)
 コンタクトは2個必要です。
 電源はリプル、ノイズのない
 5V 10mA以上の電源を使用して下さい。

JTAGデバック

CN1を使ってJTAGデバックができます。ルネサステクノロジ社のE8aは弊社で動作確認済みです。他は各デバッカメーカーの指示に従い、接続、操作願います。

コネクタ、ソケットのお問い合わせ

本ボードは基板側にオムロン社 XG8Wシリーズの2.54mmピッチ2列ピンヘッダが使用できます。

例：CN1：ピンヘッダ

オムロン XG8W-2031 対応ソケット例 オムロン XG4M-2030-T

CN3：ピンヘッダ

オムロン XG8W-1631 対応ソケット例 オムロン XG4M-1630-T

CN4：ピンヘッダ

オムロン XG8W-1431 対応ソケット例 オムロン XG4M-1430-T

オムロン社以外でも2.54mmピッチ2列のピンヘッダであれば使用可能です。個々のメーカーにつきましてはユーザー様でご検討下さい。

各コネクタ形状の確認などは下記ホームページで可能です。

会社名	ホームページ
オムロン	http://www.omron.co.jp/ib-info/products/elec.html
日本圧着端子製造	http://www.jst-mfg.com/

なお、これらコネクタ、ハーネスアッシーなどの入手、ご注文は下記お問い合わせ欄のサンデン商事でも可能です。

使用上のご注意

1) 環境の悪いところ(ノイズ、油、ほこり、塵、50以上の高温、零下)での使用はお止め下さい。

お問い合わせ

BCH836094G CPUボード についてのお問い合わせは以下にお願い致します。

お問い合わせ内容	会社名	電話番号	FAX番号
開発、販売、カスタム対応	有限会社ビーリバーエレクトロニクス	042-985-6982	042-985-6720
販売代理店、部品	サンデン商事株式会社(担当：譜久山 ふうやま)	03-5818-7751	03-5818-6630
ハードウエアマニュアル、プログラミングマニュアルなどの入手先	以下の窓口からの請求となりました。 http://www.renesas.com/jpn/		

各会社のホームページ、住所、他

会社名	ホームページ(メールアドレス)	住所	他
有限会社ビーリバーエレクトロニクス	http://beriver.co.jp/	〒350-1213 埼玉県日高市高萩1141-1	ハードウエア設計、製造元
サンデン商事株式会社	http://www.sandenshoji.co.jp	〒101-0021 東京都千代田区外神田6-12-3 ビックウエストビル3号館4F	秋葉原地区代理店、各種部品、ハーネスアッシーなど販売
株式会社ルネサステクノロジ カスタマサポートセンタ	http://www.renesas.com/jpn/	〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-2(日本ビル)	ハードウエアマニュアル、プログラミングマニュアル入手先

BCH836094G外形寸法図

取り付けはM3のネジ4本で行えます。

