

本製品は、ルネサス エレクトロニクス製のプログラミング機能付きオンチップ・デバッグ・エミュレータ QB-MINI2(以下 MINICUBE2)を使用して、マイコンの動作を試すためのターゲット・ボードです。

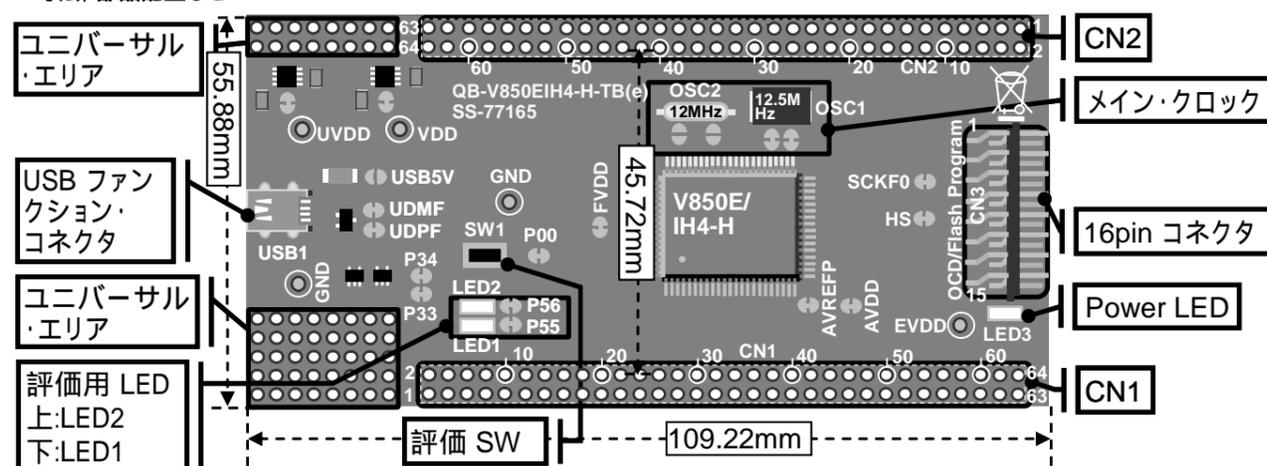
V850E/IH4-H ターゲット・ボード(QB-V850EIH4H-TB)の特徴

- V850E/IH4-H (μ PD70F3924GF)搭載
- メイン・クロック 12.5MHz(発振子を搭載)で最大 100MHz で高速動作可能(3.5V ~ 5.5V 供給時)
- フラッシュ・メモリ・プログラミング、オンチップ・デバッグ(SIF0,SOF0,SCKF0,P44 端子使用)に両対応
- マイコンの端子を周辺ボード・コネクタに配置した高拡張性
- 鉛(Pb)フリー対応品

ハードウェア仕様

| | | | |
|--------|---|---------------|--------------------------------|
| CPU | μ PD70F3924GF | メイン・クロック動作周波数 | 最大 100MHz(ボード上に発振子 12.5MHz 搭載) |
| 搭載部品 | CN1,CN2: 周辺ボードコネクタ(2.54mm ピッチ) 64pin ソケット x2(パッドのみ) | | |
| | CN3: 16pin コネクタ(MINICUBE2 接続用) | | |
| | Power LED: 赤 x1(LED3) | | |
| | 評価用 LED: 黄 x2(LED1 は P55,LED2 は P56 へ接続) | | |
| 評価用 SW | SW1(INTP00 へ接続) | | |
| | メイン・クロック(OSC1): 12.5MHz 発振子(X1,X2 へ接続) | | |
| | メイン・クロック(OSC2): 12MHz 発振子(X1,X2 へ未接続) OSC2 を使用するときは” 寸法、部品配置など”の記載にしたがって処置してください | | |
| 動作電圧 | 3.5V ~ 5.5V(OSC1:12.5MHz 発振子使用) | | |

寸法、部品配置など



基板上的パターン について:パターンをカットすることで、その回路はオープンとなります。 再度接続させたい場合は半田ショートしてください。 P55,P56 を使用する場合は LED の右のショートパッドをパターンカットしてください。 OSC2 を使用する場合は、OSC1 下にあるショートパッドをオープンにし、OSC2 下にあるショートパッドを半田ショートしてください。 オンチップ・デバッグに UARTD を使うと SCKF0/P44 が使えます。その時は SCKF0/HS 右横のショートパッドをオープンにしてください。

使用上の注意

・本製品に関するサポートはお受けしておりません。初期不良の場合に限り、交換いたします。

The QB-V850EIH4H-TB is a target board used for evaluating microcontroller operations, using the QB-MINI2, the Renesas Electronics on-chip debug emulator with programming function (hereinafter referred to as MINICUBE2).

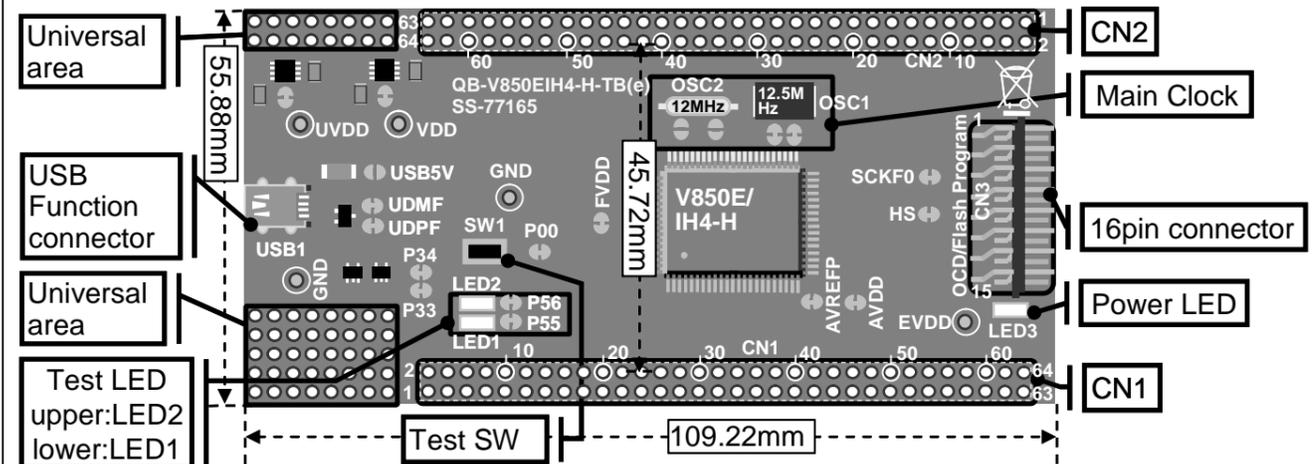
(1) V850E/IH4-H target board (QB-V850EIH4H-TB) features

- Incorporates V850E/IH4-H (μPD70F3924GF)
- A 12.5 MHz resonator mounted as main clock, high-speed operation enabled at 100MHz (@ 3.5 to 5.5V)
- Supports both flash memory programming and on-chip debugging (using SIF0, SOF0, SCKF0 and P44 pins)
- Highly extendable; peripheral board connectors are equipped with microcontroller pins
- Lead-free (Pb-free) product

(2) hardware specifications

| | | | |
|-------------------|--|--------------------------------|---|
| CPU | μPD70F3924GF | Main clock operating frequency | 100MHz max (12.5MHz resonator mounted on board) |
| Embedded parts | CN1, CN2: Peripheral board connectors (2.54 mm pitch), 64-pin socket × 2 (pad only) | | |
| | CN3: 16-pin connector (for MINICUBE2 connection) | | |
| | Power LED: Red × 1 (LED3) | | |
| | Test LED: Yellow × 2 (LED1 connected to P55, LED2 connected to P56) | | |
| | Test SW: SW1 (connected to INTP00) | | |
| | Main clock (OSC1): 12.5 MHz resonator (connected to X1 and X2) Main clock (OSC2): 12 MHz resonator (not connected to X1 and X2) Please follow the description of "(3) Dimensions and parts layout." when you use OSC2. | | |
| Operating voltage | 3.5 to 5.5 V (when 12.5 MHz resonator used at OSC1) | | |

(3) Dimensions and parts layout



Pattern on the board: Splitting this wiring leaves open the relevant circuit ().

To reconnect the circuit, short the circuit by soldering ().

When using P55 and P56, cut off the short pad on the right side of LED.

When OSC2 is used, cut off the short pad on under OSC1, and connect the circuit under OSC2 by soldering.

In on the chip debugging that uses UARTD, SCKF0/P44 can be used.

At that time, please cut off the short pad on the right side of SCKF0/HS.

(4) Notes on use

- Renesas Electronics will not provide any support for this board, but the board can be exchanged with a new product only when it has an initial failure.

