

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 E1 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。

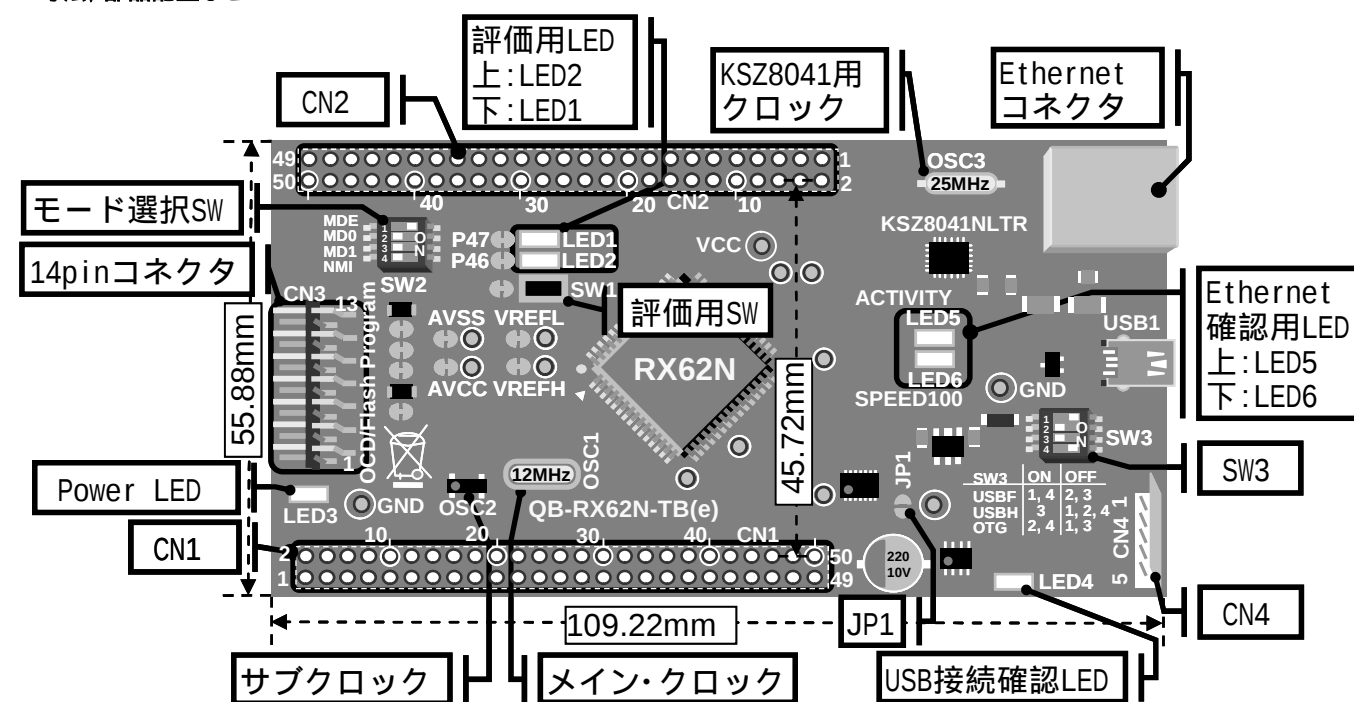
RX62N ターゲット・ボード(QB-RX62N-TB)の特徴

- RX62N(R5F562N8BDFP)搭載
- メイン・クロック 12MHz(発振子を利用)で最大 96MHz 動作可能(2.7V ~ 3.6V 供給時)
- フラッシュ・メモリ・プログラミング、オンチップ・デバッグに両対応(JTAG 端子使用)
- 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 R5F562N8BDFP	メイン・クロック動作周波数	最大 96MHz(ボードの発振子を使う場合)
	サブクロック動作周波数	32.768KHz(ボード上に搭載)
搭載部品	CN1,CN2: 周辺ボードコネクタ(2.54mm ピッチ) 50pin ソケット x2(パッドのみ)	
	CN3: 14pin コネクタ(E1 接続用)	
	CN4: 5pinCAN コネクタ(アルファプロジェクト社製 PC-CAN-02 接続用)	
	Power LED: 赤 x1(LED3)	
	評価用 LED: 黄 x2(LED1 は P47,LED2 は P46 へ接続)	
	評価用 LED: 緑 x2(LED5 は Ethernet Active 表示, LED6 は Ethernet Speed 表示)	
	評価用 SW: SW1(IRQ13-B へ接続)	
	メイン・クロック(OSC1): 12MHz 発振子(XTAL, EXTAL へ接続)	
	サブクロック(OSC2): 32.768KHz 発振子(XT1,XT2 へ接続)	
	KSZ8041NLTR(IC5)用クロック(OSC3): 25MHz 発振子	
動作電圧	2.7V ~ 3.6V(OSC1:12MHz 発振子使用時)	
動作温度範囲	E1 の動作保証範囲に準拠	

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。

P47,P46 を使用する場合は LED の左のショートパッドをパターンカットしてください。

The QB-RX62N-TB is a target board used for evaluating microcontroller operations, using the E1, the Renesas Electronics on-chip debug emulator with programming function (hereinafter referred to as E1).

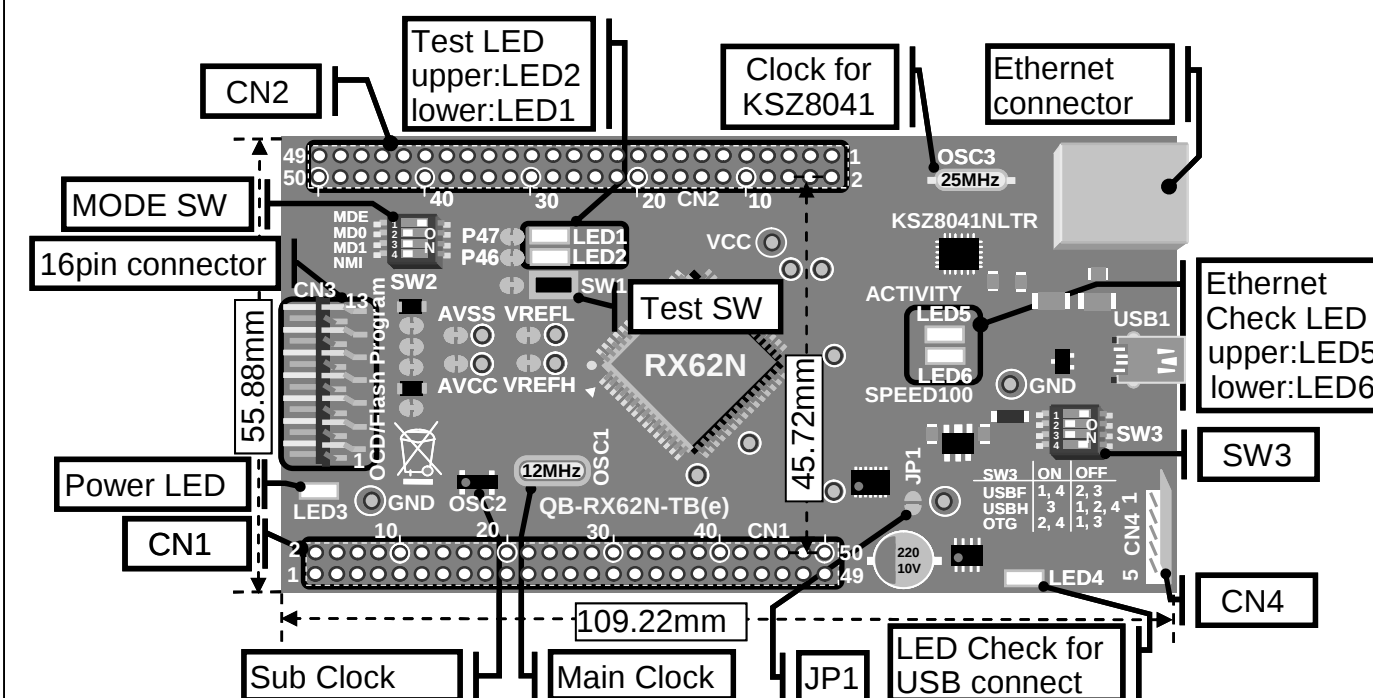
(1) RX62N target board (QB-RX62N-TB) features

- Built-in RX62N (R5F562N8BDFP).
- A 12MHz oscillator mounted as main clock, high-speed operation enabled at 96MHz(@ 2.7 to 3.6V)
- Supports both flash memory programming and on-chip debugging (using JTAG pin)
- Highly extendable; peripheral board connectors are equipped with microcontroller pins
- Lead-free (Pb-free) product

(2) hardware specifications

CPU R5F562N8BDFP	Main clock operating frequency	96MHz max(when use 12MHz oscillator on board)
	Subclock operating frequency	32.768KHz (mounted on board)
Embedded parts	CN1, CN2: Peripheral board connectors (2.54 mm pitch), 50-pin socket × 2 (pad only)	
	CN3: 14-pin connector (for E1 connection)	
	CN4: 5-pin CAN connector (for PC-CAN-02 connection made by ALPHA PROJECT Co.)	
	Power LED: Red × 1 (LED3)	
	Test LED: Yellow × 2 (LED1 connected to P47, LED2 connected to P46)	
	Test LED: Green × 2 (LED5 Ethernet Active display, LED6 Ethernet Speed display)	
	Test SW: SW1 (connected to IRQ13-B)	
	Main clock (OSC1): 12MHz oscillator (connected to XTAL and EXTAL)	
	Subclock (OSC2): 32.768 KHz oscillator (connected to XT1 and XT2)	
	Main clock (OSC3): 25 MHz oscillator for KSZ8041NLTR(IC5)	
Operating voltage	2.7 to 3.6 V(when 12MHz oscillator used at OSC1)	
Operating temperature range	Same as the range of E1 of the operation guarantee.	

(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 P47 and P46, cut off the short pad on the right side of LED.

SW2 (モード選択)	OFF	ON
MDE	ビッグエンディアン	リトルエンディアン
MD0	デフォルト(プルアップ)	設定禁止
MD1	シングルチップモード	ブートモード
NMI	プルアップ	プルダウン

SW3 (USB モード選択)	OFF	ON
USB Function	2, 3	1, 4
USB Host	1, 2, 4	3
On the Go()	1, 3	2, 4

USB コネクタに接続して電源を使用する場合は J1 のショートパッドを半田ショートしてください。

使用上の注意

・本製品に関しての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。

SW2 (Select Mode)	OFF	ON
MDE	Big endian	Little endian
MD0	Default(Pull-up)	Setting prohibited
MD1	Single-chip mode	Boot mode
NMI	Pull-up	Pull-down

SW3 (Select USB Mode)	OFF	ON
USB Function	2, 3	1, 4
USB Host	1, 2, 4	3
On the Go(OTG)	1, 3	2, 4

When you connect with a USB connector and you use a power supply, connect of J1 short the circuit by soldering.

(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.

