Downloaded from Arrow.com.

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。

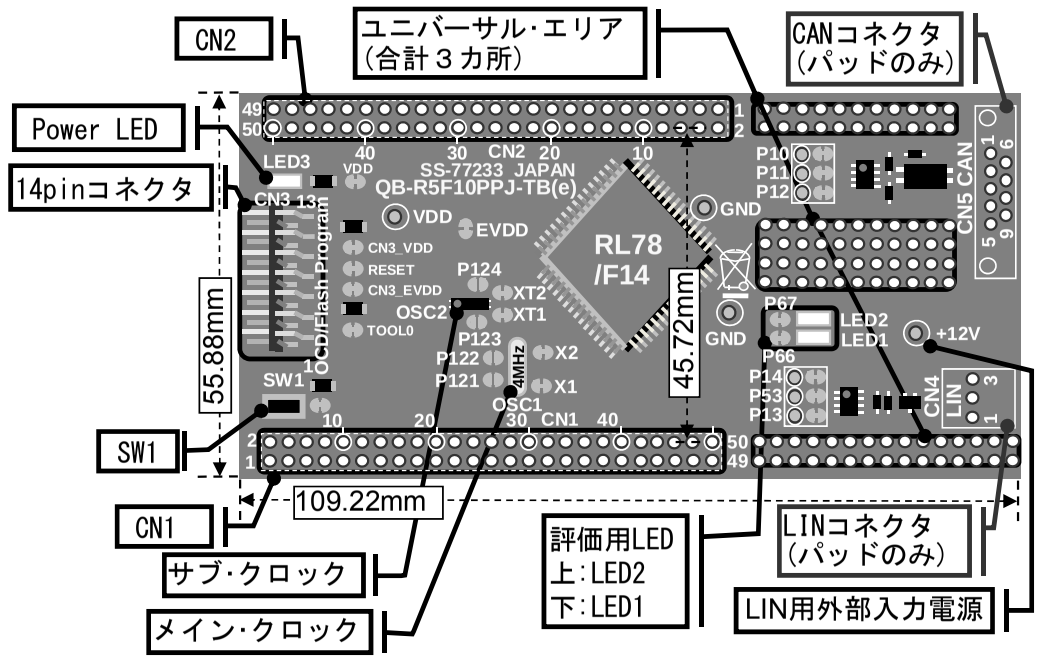
①RL78/F14 ターゲット･ボード(QB- R5F10PPJ -TB)の特徴

- ●RL78/F14(R5F10PPJ)搭載
- ●4MHz と 32.768kHz の発振子を搭載
- ●ユニバーサル･エリア(2.54mm ピッチ)を搭載
- ●フラッシュ･メモリ･プログラミングおよびオンチップ･デバッグに対応(TOOL0 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

②ハードウエア仕様

CPU R5F10PPJ	メイン･クロック動作周波数	最大 32MHz(ボード上の発振子 4MHz を使う場合)
	サブ･クロック動作周波数	32.768kHz
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: LIN コネクタ(パッドのみ), CN5: CAN コネクタ(パッドのみ)	
	Power LED: 赤 x1(LED3)	
	評価用 LED: 黄 x2(LED1 は P66,LED2 は P67 へ接続)	
	SW: SW1(INTP0 へ接続)	
	メイン･クロック(OSC1): 4MHz 発振子(X1,X2 へ接続)	
	サブ･クロック(OSC2) : 32.768kHz 発振子(XT1,XT2 へ接続)	
動作電圧	2.7V～5.5V (OSC1:4MHz 発振子使用時)	

③寸法、部品配置など



基板上のパターン 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。

P66,P67 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。

回路図のパッドの表示 オープン: —○— ショート: —⊖—

④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。

The QB-R5F10PPJ-TB is a target board used for evaluating microcontroller operations, using the E1, the Renesas Electronics on-chip debug emulator with programming function.

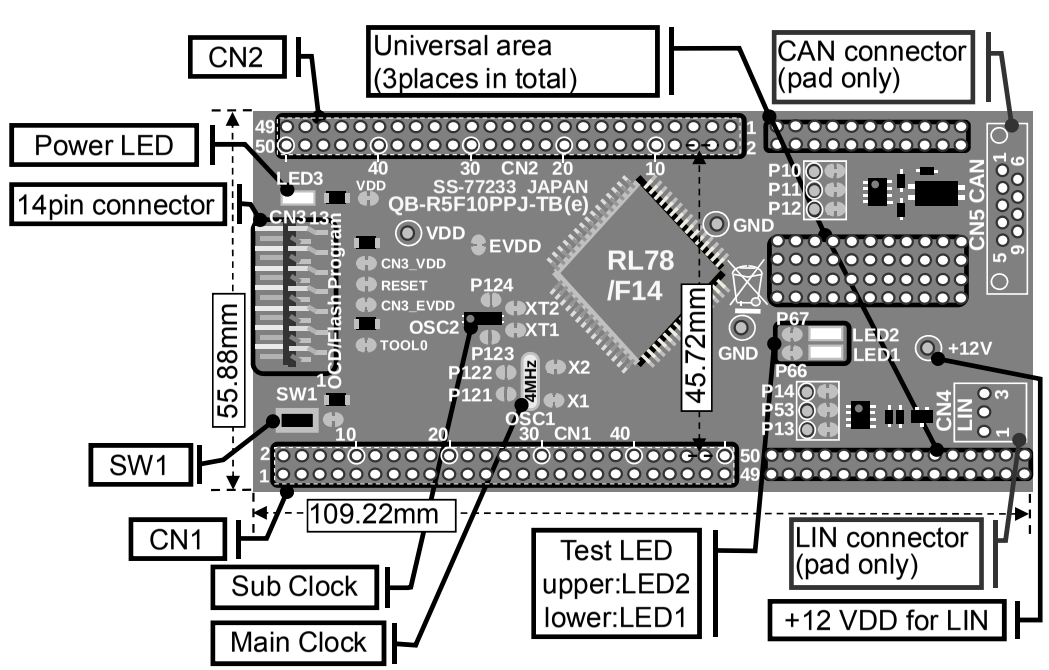
(1) Rl78/F14 target board (QB- R5F10PPJ -TB) features

- Incorporates RL78/F14 (R5F10PPJ).
- A 4MHz resonator and a 32.768kHz resonator are mounted
- Equipped with universal area (2.54 mm pitch)
- Supports both flash memory programming and on-chip debugging (using TOOL0 pin)
- Highly extendable; peripheral board connectors are equipped with microcontroller pins

(2) hardware specifications

CPU R5F10PPJ	Main clock operating frequency	32MHz max. (when use 4MHz resonator mounted on board)
	Sub clock operating frequency	32.768kHz
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: LIN connector (pad only), CN5: CAN connector (pad only)	
	Power LED: Red × 1 (LED3)	
	Test LED: Yellow × 2 (LED1 connected to P66, LED2 connected to P67)	
	SW: SW1 (connected to INTP0)	
	Main clock (OSC1): 4 MHz resonator(connected to X1 and X2)	
	Sub clock (OSC2) : 32.768kHz resonator(connected to XT1 and XT2)	
Operating voltage	2.7V to 5.5 V (when 4MHz resonator used at OSC1)	

(3) Dimensions and parts layout



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

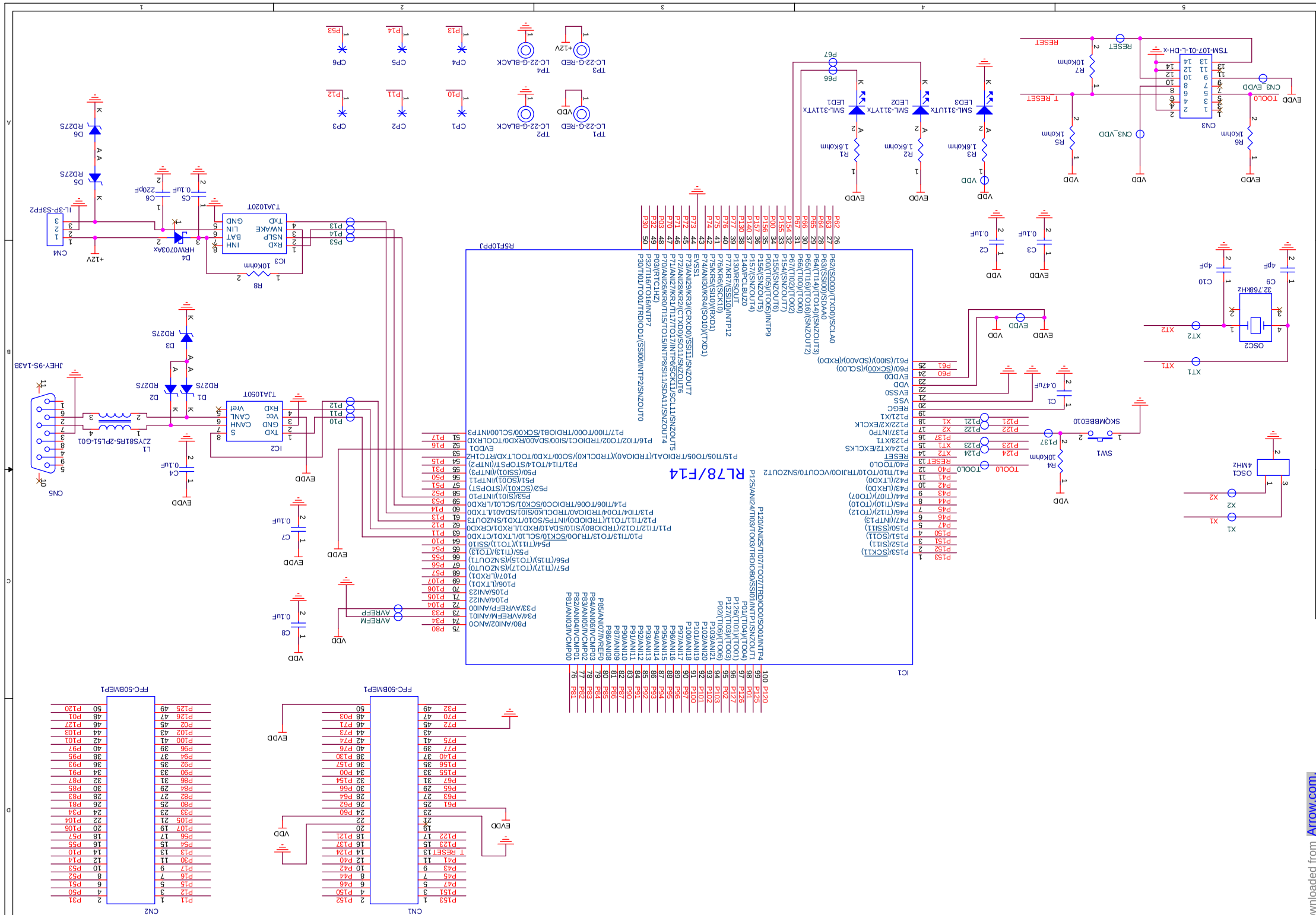
To reconnect the circuit, short the circuit by soldering (—⊖—).

When using P66 and P67, cut off the short pad on the left side of LED.

Showing of the pad on circuit diagram. open: —○— short: —⊖—

(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.


RL78/F14
R5F10PPJ
TSM-107-01-L-DH-x
SML-311YTx
SKQMBBE010
TOOL0
RESET
CN3
CN4
CN5
CN1
CN2
TP1
TP2
TP3
TP4
LC-22-G-RED
LC-22-G-BLACK
HRW0703AX
TJA1050T
TJA1020T
JHEY-9S-1A3B
ZJYS81R5-2PL5-G01
IL-3P-S3PP2
RD27S
D1
D2
D3
D4
D5
D6
IC1
IC2
IC3
R1
R2
R3
R4
R5
R6
R7
R8
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C9
C10
CP1
CP2
CP3
CP4
CP5
CP6
SW1
X1
X2
XT1
XT2
OSC1
OSC2
VDD
EVDD
AVREFP
AVREFM
0.1uF
0.47uF
0.1uF
4pF
4pF
22pF
0.1uF
0.1uF
0.1uF
1.6kohm
1.6kohm
1.6kohm
10kohm
10kohm
10kohm
10kohm
32.768kHz
+12V
+12V
+12V
+12V
FFC-50BMEP1
FFC-50BMEP1
Downloaded from Arrow.com.