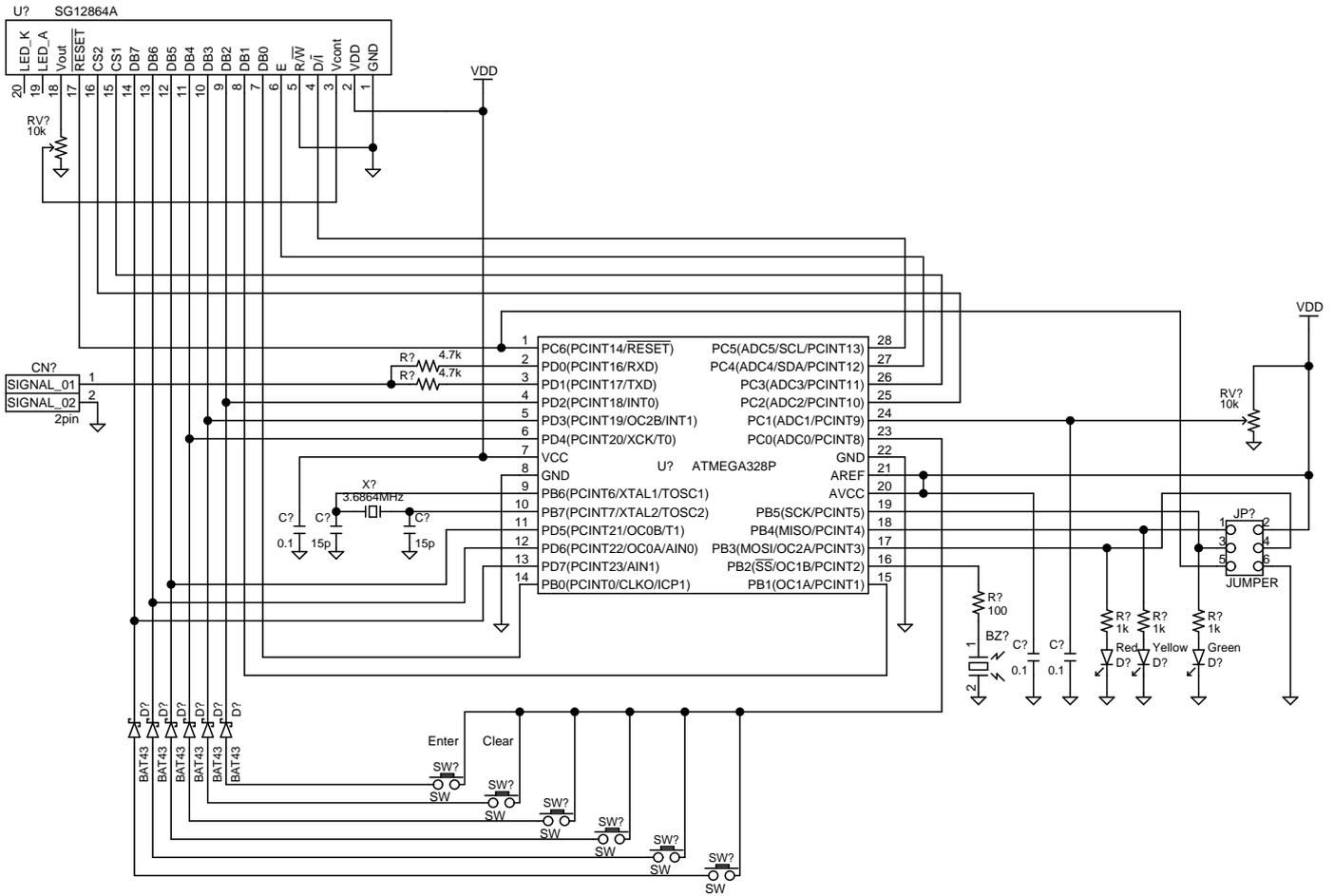


M009 . 半二重通信テスト回路 (ATmega328P版) (通信以外は未確認)



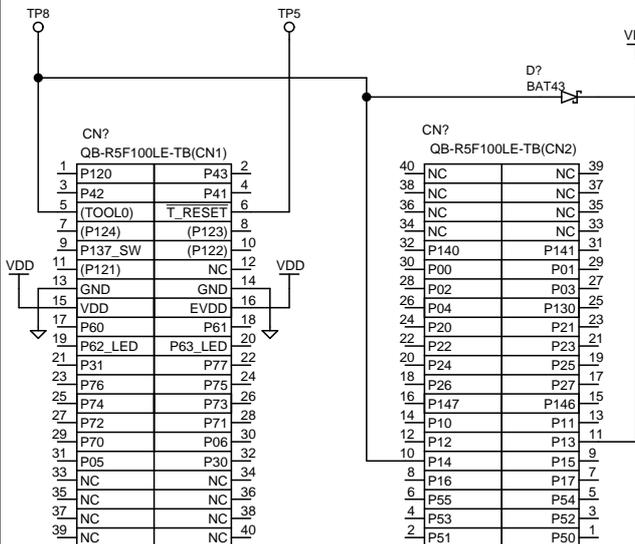
M008 経由でのパソコンとの通信実験結果 (マイコン内部でパケット単位でメッセージをループバック、パソコン側ソフトはテラタムを使用)

	1.36V	1.40V	1.46V		2.35V	2.40V
115.2kbps	x	(電圧下げ方向、上げ方向x)				
230.4kbps					x	

1.36Vでマイコン発振停止。このときマイコンのTXDポート出力レベルが1.0V程度まで下がる。このためメンテナンス用アダプタ (FT232R) のRXD入力が閾値以下となって反応無くなる。この後、電圧を1.46Vまで上げると発振再開し、マイコンのTXDポート出力レベルも復活する。いずれにせよ、マイコンもFT232Rも電源電圧1.8V未満は規格外の動作である。

230.4kbpsの2.35Vでは、メンテナンス用アダプタからの反応は途絶えてない。従って、マイコンの通信ポートの4.7kを2.2kあるいは1kにすれば動くかもしれないが、高速通信が目的なら全二重の直結にした方がよい。

M010 . 半二重通信およびプログラム更新テスト回路 (RL78版) (通信・プログラム更新以外は未確認)



ルネサスの評価ボード (QB-R5F100LE-TB) + M008 でテスト。
 VDD = 2.2 ~ 5V で書き込みと通信ができた (115.2kbps) 。
 ただし VDD = 2.7V 未満はスペック外動作。2.2V 未満はテストしていない。
 書き込みおよび通信テストの詳細は「RL78 工作とC言語」参照

TITLE		DRAWING_No.	
マイコン周辺回路 4		2014.05.09 (二版) M010追加	
SHEET	DATE	DESIGN	
1 / 1	2014.04.30 (初版)	てきーらサントム	