

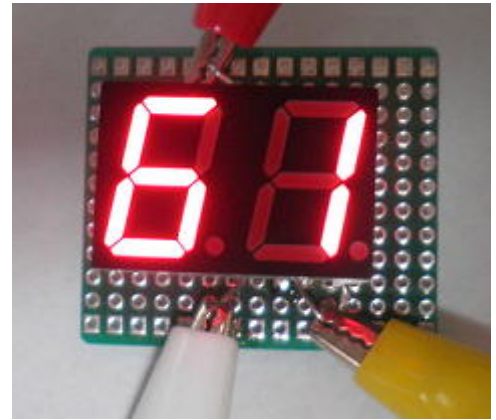
LED 表示コントローラ (電子ボリューム用)

製作資料

1. はじめに

このICは電子ボリュームからのボリュームレベルのシリアルデータを LED 表示するためにプログラムした PIC16F819 になります。アノードコモン型の2桁の LED と接続しやすいようにピン配置を選択しています。専用基板がなくとも、簡単に作成可能と思います。

(専用基板の製作は未定)



製作例

2. 製作回路図

下図を参照ください。また実体配線図も記します。

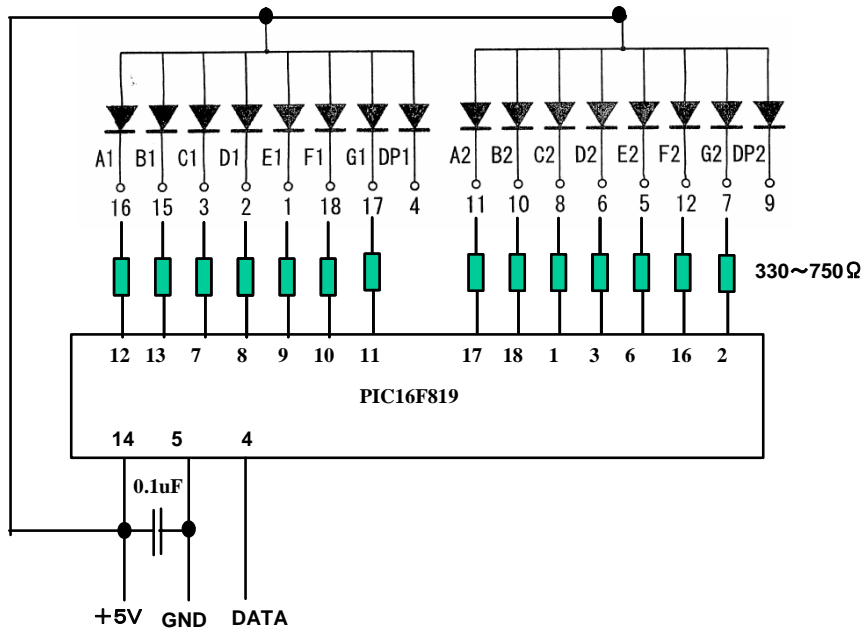


図 回路図

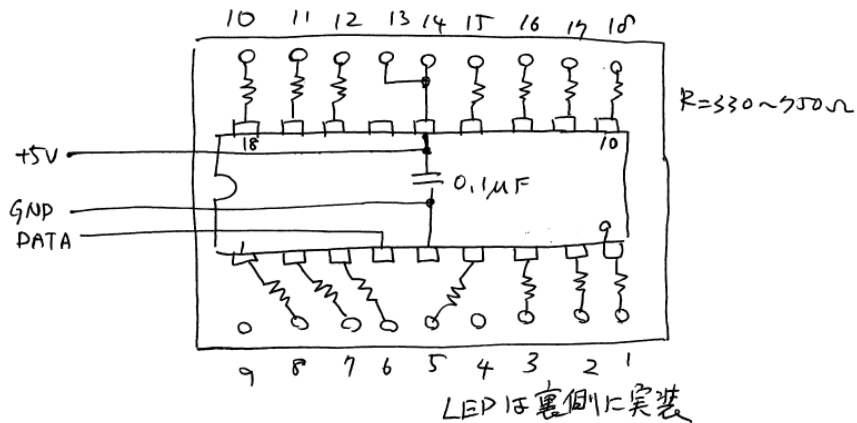


図 実体配線図

3. 使用上の注意

LEDは比較的多くの電流を消費します。抵抗値を750Ωとした場合でもトータル電流60mA程度流れる場合があります。電子ボリューム基板の5Vから得る場合は7805の放熱に注意ください。7805に小型の放熱板を取り付けるなどの対策が必要になる場合があります。

4. ソフトのバージョンアップについて (2020.5.13 追記)

” S-LED v2”以降ではアノードコモンだけでなくカソードコモンのLEDにも対応しています。プログラム内部でPICのIO端子の電圧を計測することで、接続しているLEDのタイプを判別しています。なお、カソードコモンLEDを用いる場合は「2. 製作回路図」におけるLEDのコモンは+5Vでなく、GNDに接続します。

5. 編集履歴

2011. 3. 5 R1

2020. 5. 13 R2