

200118: 初版

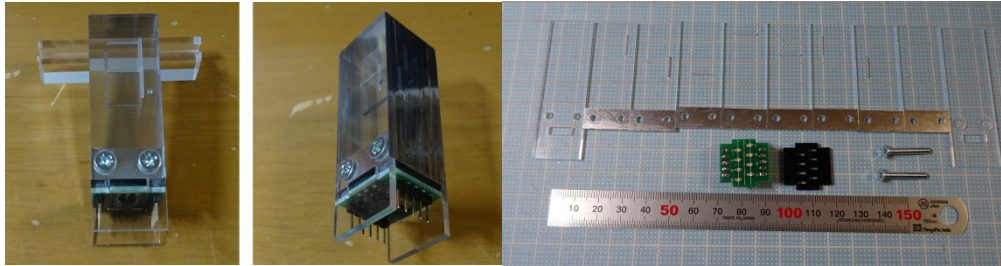
200319: github アドレス追加

200323 mbed オンラインプログラムの差し替え(mbedos5 で動作するプログラム)

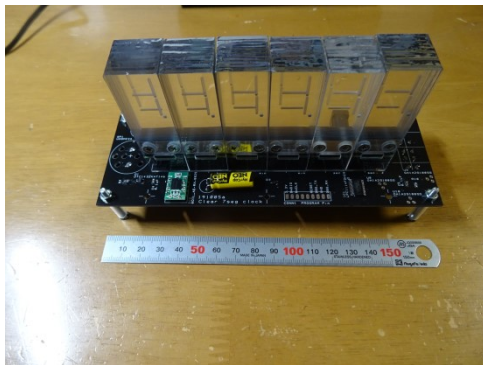
透明アクリル 8 セグメント LED 説明書

概要

アクリル板に筋目を入れ、下部から LED で照らすことで筋目を浮かび上がらせ、複数のアクリル板を組み合わせることで数字を表現する表示部品です。



LED の制御には LED ドライバ IC の MY9221SS を使用しています。これにより、制御はシリアル 2 線 (data, clock) で行うことができ、MY9221SS 同士をシリアル線で連結することにより多桁表示ができます。

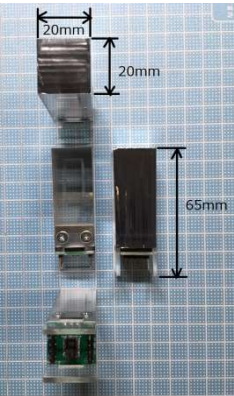


多桁使用例 (デジタル時計) 販売: minne サイト <https://minne.com/items/21241029>

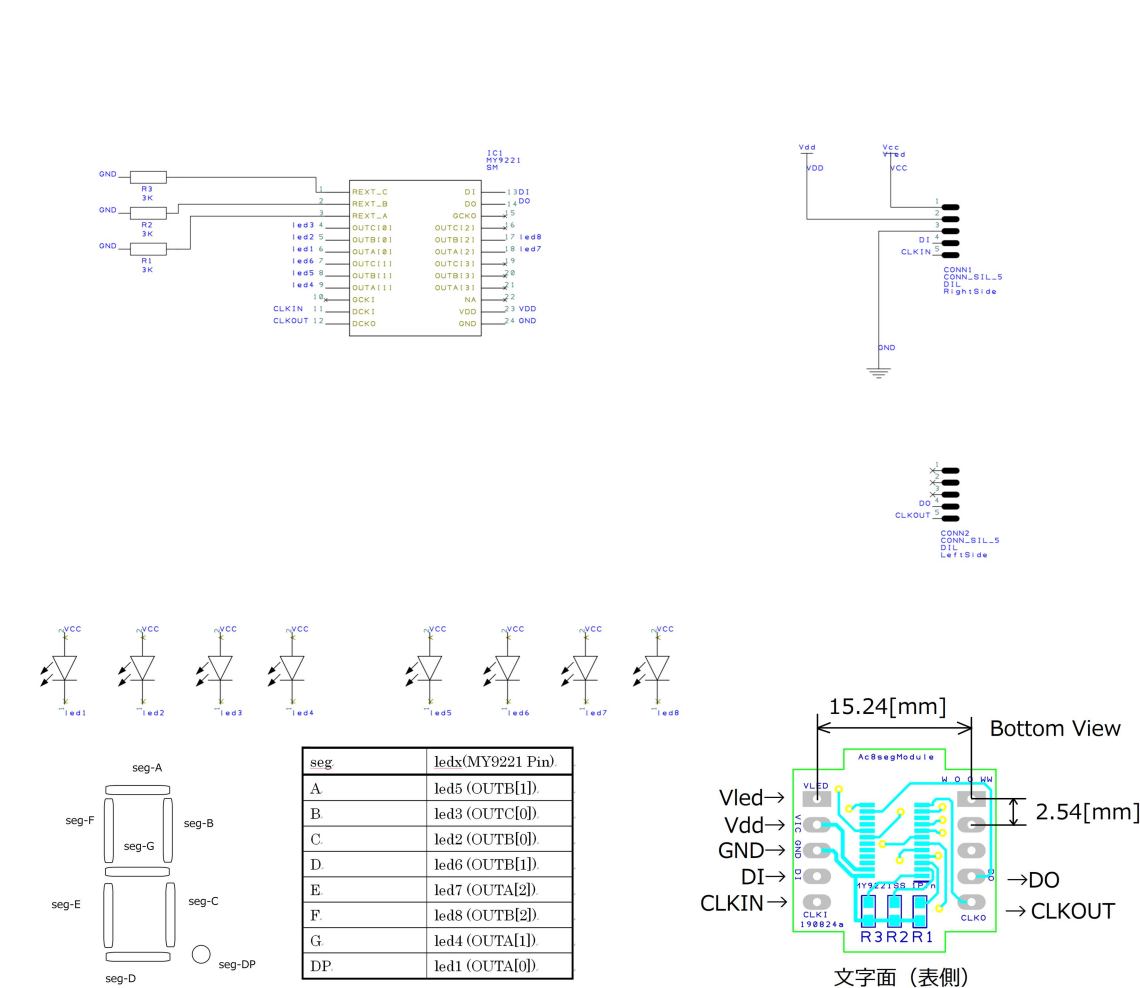
サンプル回路として mbed(LPC1768)を使った回路、プログラム例を用意しています。

200118: 初版
200319: github アドレス追加
200323 mbed オンラインプログラムの差し替え(mbedos5 で動作するプログラム)

寸法



回路図



200118: 初版
200319: github アドレス追加
200323 mbed オンラインプログラムの差し替え(mbedos5 で動作するプログラム)

電子部品一覧

記号	部品名	購入先(すべて秋月電子通商)
IC1	MY9221SS	通販コード: I-09677
LED1～LED8	白色: OSWT1608 緑色: OSTG1608C1A 青色: OSBL1608 橙色: OSOR1608C1A ウォームホワイト: OSMW1608C1A	通販コード 白色: I-03986 緑色: I-06417 青色: I-03982 黄色: I-03984 橙色: I-06416 ウォームホワイト: I-09640
R1～R3	3kΩ 0603 チップ抵抗	通販コード: R-06302
CONN1,CONN2	5Pin ピンヘッダ	通販コード: C-06631
—	5Pin ピンソケット	通販コード: C-10073

部品のデータシートは秋月電子通商のサイト(<http://akizukidenshi.com/catalog/>)にあります。

サンプル回路・プログラム

mbed(LPC1768)で、2桁の表示をさせるプログラムを用意しました。

ソースプログラム:

<https://drive.google.com/open?id=1tXXddTtyKrjQBjP2336XaO5-JQHxHa2a>

から入手してください。

200323 時点の mbedos で動くようになりました。原因は MY9221 の制御タイミングの不備
(過去の mbedOS では処理が早く不具合が発覚しなかった)

~~最新の mbed ライブラリでは動作しません。(デジタル出力に関する動作がプログラム作成時とは異なっているようです) このソースプログラムに同梱されている mbed ライブラリを使用してください。最新の mbed ライブラリへの対応は行いません。このプログラムは動作確認用としてのみ提供します。~~

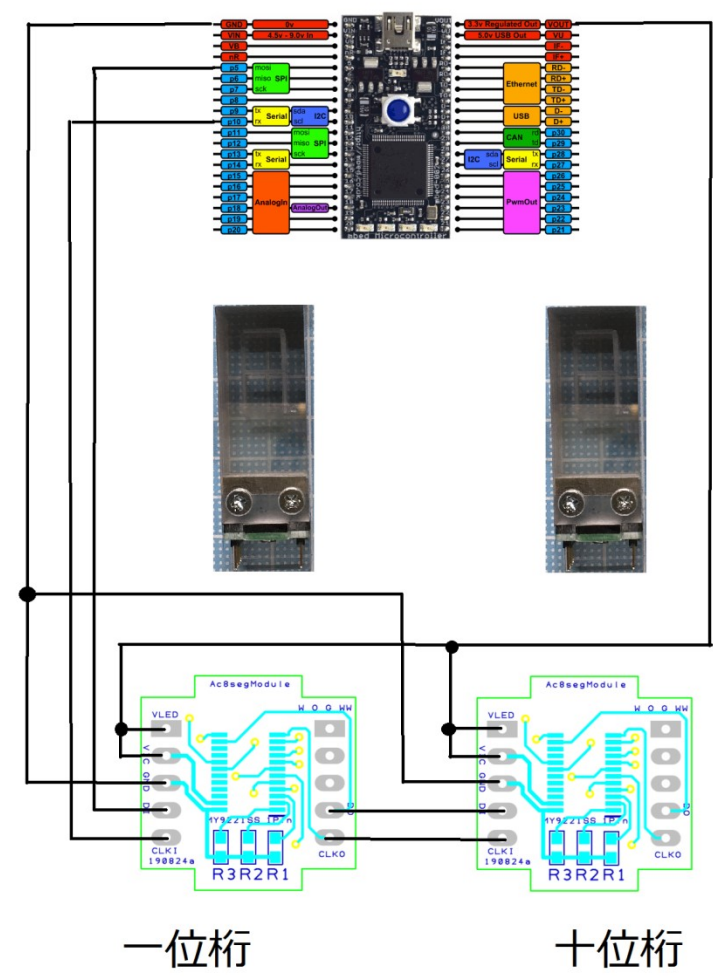
bin ファイルを mbed(LPC1768)にコピーすればそのまま動作します。

200319 追加

vscode + PlatformIO 版の同じプログラムを github で公開します。

<https://github.com/suupen/clear8segModuleTest>

- 200118: 初版
- 200319: github アドレス追加
- 200323 mbed オンラインプログラムの差し替え(mbedos5 で動作するプログラム)



実体配線図

以上