

## TK-80互換機(ZK-80ポケット)用LED表示盤キット 説明書

### 部品表

部品番号	数量	品目	型番等	備考
LED1～8	8	7セグメントLED	NEC SN713B	
IC1	1	LEDドライバIC	Maxim MAX7219	24pin narrow DIP(CNG+又はENG+)
Q1	1	トランジスタアレイ	Toshiba TBD62785	18pin DIP(APG)
Q2	1	トランジスタアレイ	Toshiba TBD62083	18pin DIP(APG)
R1	1	抵抗	10k $\Omega$	カラーコード: 茶黒橙金
R2～R9	8	抵抗	51 $\Omega$	カラーコード: 緑茶黒金
C1	1	コンデンサ	0.1 $\mu$ F	印字:104
C2	1	コンデンサ	10 $\mu$ F	極性あり
	1	プリント基板		TK-80 flavor LED board Rev.0.21
	2	ピンソケット	40pin	LED1～8用。5pin×16個に分割して使用。
	1	ICソケット	24pin	IC1用
	2	ICソケット	18pin	Q1, Q2用
	2	ピンヘッダー	5pin	ZK-80Pとの接続用。
	2	ピンソケット	5pin	ZK-80Pとの接続用。

#### 【組み立ての際の注意事項等】

- ・ソケット類は必須ではありませんので、必要に応じてご使用下さい。
- ・LEDソケット用は、40ピンソケットを5Pずつ分割して使用します。気をつけて分割しないと綺麗に割れないのでご注意ください。(割るのに失敗した場合に備えて予備を少しだけ同梱しました。)
- ・C2は極性があります。シルク印刷でご確認下さい。
- ・Q1, Q2は型番をよくご確認の上実装して下さい。
- ・Q1, Q2, IC1の実装方向は、シルク印刷、1番ピンを示す四角いパッドでご確認下さい。

#### 【ZK-80Pとの接続について】

オリジナルのMAX7219LEDモジュールと置き換えると、本モジュールをZK-80Pの上にマウントすることになりますが、それだと電源スイッチやキースイッチ等が隠れてしまうので、ZK-80Pを本モジュールの上にマウントすることを想定しています。もしくは、ケーブルで接続してもいいかもしれません。

長短2種類のピンヘッダー、ピンソケットを同梱していますので、お好きな方をご使用下さい。

#### 【ZK-80Pのファームウェア修正について】

ZK-80PはMAX7219の輝度の設定値が小さいので、そのままの設定でSN713を駆動するとかなり暗いです。明るくするためには、ZK-80Pのファームウェアを書き換えが必要です。ファームウェアの書き換えについては下記のブログの2020-01-05の記事「ZK-80(TK-80互換機)のLED改装」をご参照下さい。

<https://blog.goo.ne.jp/tk-80>