

# ライトセンサーメロディ 部品セット

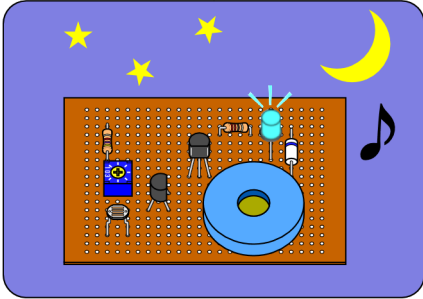
## Light Sensor Melody & LED Parts Set

### 概要

### 実験用部品セット

明るさセンサー(CdS)に指を触れるとメロディーが鳴り出し、マルチカラーの自動点滅LEDが美しくきらめく、ライトセンサーメロディの部品セットです。

CdSは明るさに応じて抵抗値が変わる明るさセンサーで、暗くなると抵抗値が大きく、明るいと抵抗値が小さくなります。



### 主な仕様

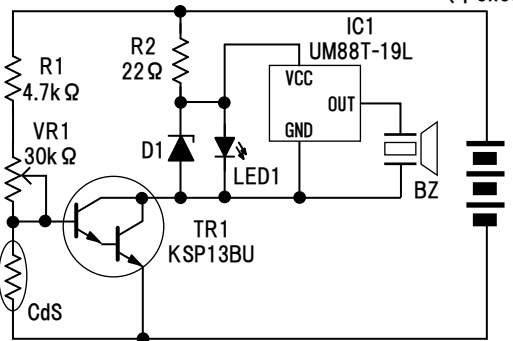
- ◎ 電源電圧：DC4.5V (単3電池3本) ※DC5Vでも動作します
- ◎ 消費電流(実測)：非動作時 約0.5mA / 動作時 約20mA

本キットはユニバーサル基板上に組み立てる部品セットです。ユニバーサル基板にはパターンはありませんので、実体配線図を参考に組み立ててください。

**電池(単3電池3本)を別途用意してください。**

### 回路図 ※予告なく変更することがあります

電源 DC4.5V  
(単3x3本)



D1：ツェナーダイオード 3V  
LED1：自動点滅マルチカラーLED(遅いタイプ)

### 部品表 ※予告なく変更することがあります

部品番号	品名/型番/値	備考	部品番号	品名/型番/値	備考
1	IC1 メロディーIC UM88T-19L		7	VR1 半固定抵抗 30kΩ	303の表示
2	TR1 トランジスタ KSP13BU	ダーリントン型	8	CdS CdSセル	発振回路なし
3	LED1 マルチカラーLED	自動点滅(遅い)	9	BZ 圧電ブザー(ピエゾ)	発振回路なし
4	D1 0.5W ツェナーダイオード 3V		10	電池ボックス 単3x3本用	
5	R1 1/4W抵抗 4.7kΩ	黄紫赤金の色帯	11	ユニバーサル基板 5x7cm	
6	R2 1/4W抵抗 22Ω	赤赤黒金の色帯			

オーディオ・マイコン・メカトロ・電子パーツ

**デジット**

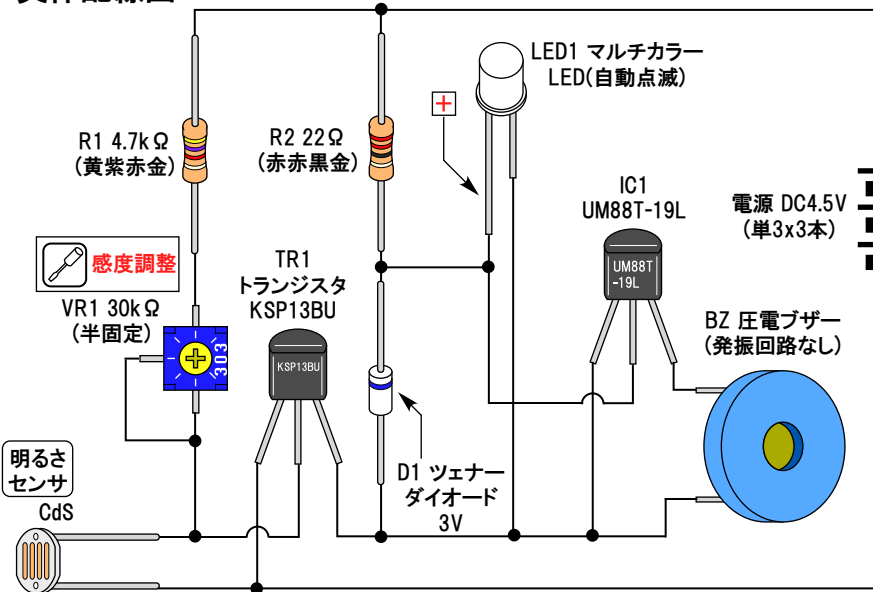
年中無休・営業時間：AM10:00～PM8:00  
〒556-0005 大阪市浪速区日本橋4-6-7

[TEL]06-6644-4555 / [FAX]06-6644-1744

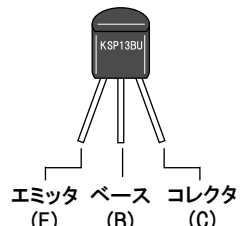
[HP]http://digit.kyohritsu.com

[Blog]http://blog.digit-parts.com [Twitter]@0666444555

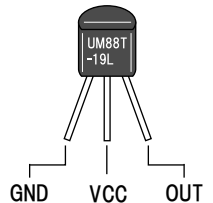
### 実体配線図



### トランジスタのピン配置



### メロディーICのピン配置



### 調整のしかた(明るい室内で調整してください)

- (1) 半固定抵抗を右いっぱい回して電池をセットします。
- (2) CdSセルに指を軽く触れたときにLEDが明るく光るように半固定抵抗を左にすこしずつ回して調整します。
- (3) CdSセルから指を離れてメロディーが止まることを確認します。

- ※CdSセルと圧電ブザーにはプラスマイナスの区別はありません。
- ※マルチカラーLEDは足の長い側がプラス側です。
- ※ユニバーサル基板にはパターンはありません。上の実体配線図を参考に組み立ててください。