

## 電子オルゴールIC UM66T-xxSシリーズ(自動停止タイプ)の使い方

小信号用トランジスタと同じ形のUM66Tシリーズ。わずかな部品で電子オルゴールが完成して、消費電力もとても小さなICなので、入門用の工作に最適です。

ところが、UM66T-xxLシリーズは、電源が入っている間演奏し続けるため、用途によっては使いにくい場合もあります。

UM66Tシリーズの中には一度演奏すると自動的に停止するタイプ、UM66T-xxSシリーズもあります。

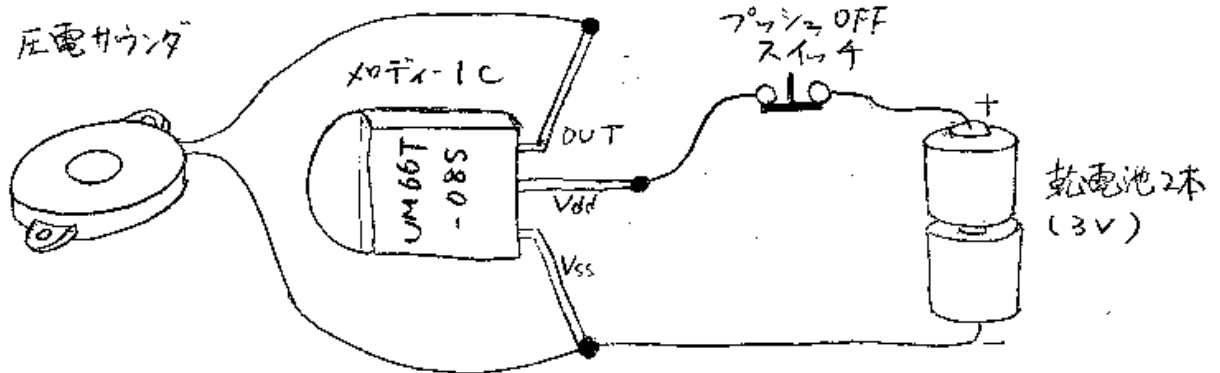
曲目は

○UM66T-08S … ハッピーバースデー

○UM66T-19S … エリーゼのために

があります。連続演奏タイプとは、末尾のアルファベットが違うだけですから、ご注文の際には注意してくださいね。

### ●基本回路

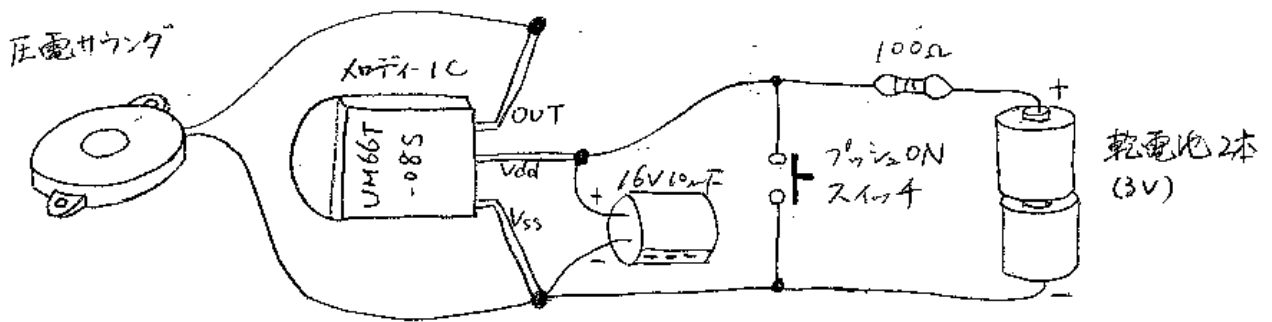


プッシュOFFタイプのスイッチを使った回路です。スイッチを一瞬押して離すと一回だけ曲を演奏して止まります。演奏が止まっている間はほとんど電流は流れません。(実測で0.1mA以下でした)

ICのVdd端子とVss端子の間にパスコンを入れたくなりますが、停止時の電流が少ないためスイッチをちょっと押している位の時間では放電しきれず、ICからみると電源はつなぎっ放しと同じになって演奏しないことがあります。この回路でICが誤動作することは、電池の寿命が近い時くらいだと思いますので、コンデンサは付けないほうが良いでしょう。

●プッシュONスイッチで使う

タクトスイッチなどプッシュONタイプを使いたい場合、少しだけ回路を工夫します。



UM66Tシリーズは1mAにも満たない僅かな電流で動作します。そこで上の図のように、ICの電源は100Ω程度の抵抗を通して供給し、再演奏の時の「一度電源を切る」動作は、ICへの電源をショートさせて行うようにします。これでプッシュONタイプのスイッチでも、「押して離せばメロディーが1曲鳴って、自動的に止まる」回路を簡単に作ることができます。電解コンデンサの値は10倍くらい違っていても大丈夫です。

UM66T-××Sシリーズの使い方

2011年10月10日

エレ工房 さくらい

櫻井 俊一

[ecw@sweet.ocn.ne.jp](mailto:ecw@sweet.ocn.ne.jp)

<http://ecwkit.nomaki.jp/>