



接触抵抗が増えたスイッチの接点を、コイルの逆起電力による高電圧をかけて回復させようというものです

● 使用法

1. SW1 の電源スイッチを ON にする
→ LED が光る
2. キースイッチはキーボードの基板から外して SW2 の場所につなぐ
→ 瞬間的に最大でAC200Vほどかきマイコンが故障する可能性があるため。またその電力がスイッチ以外のところに逃げて効果が薄れてしまうため。
3. キースイッチを押すと LED が消え、コイルに充電。キースイッチを離れた瞬間に逆起電力が発生する。
4. スイッチが ON になる付近、OFF になる付近で LED が弱く光るようなら、急入りに ON/OFF を繰り返す
5. キースイッチを本基板から外す
6. 使用終了後は SW1 の電源スイッチを OFF にする
※ 効果を確かめるためキースイッチの抵抗を測ってみよう

● 部品の選定について

1. バッテリーは単四アルカリ電池を使用する
2. LED1 を明るくするために R2 を 6.6kΩ以上で変えてもよい
3. L1、R1 を変える場合、SW2 をオンにしているときの電流は 10mA 以下に、
SW2 をオフにしたときの最大電圧は 200V 以下になるようにする

Sheet: /

File: SwitchRefresher.kicad_sch

Title: Switch Refresher

Size: A5

Date: 2025-11-20

Rev: 2.1.1

KiCad E.D.A. 9.0.6

Id: 1/1