

Běžící světlo

Elektronická stavebnice pro radioamatéry

Popis funkce:

Stavebnice představuje modul běžícího světla. Stavebnice je v provedení kombinované s SMD a klasickými součástkami.

Popis zapojení:

Hodiny jsou realizovány na oboustranném prokoveném plošném spoji. V zapojení je použit časovač NE555, který řídí integrovaný obvod CMOS4017. Ten postupně rozsvěcuje LED diody z levé strany na pravou. Vzniká tak dojem běžícího světla. Schéma zapojení je na obrázku číslo 1. Osazovací plán je na obrázku číslo 2.

Popis sestavení:

K pájení doporučujeme použít pastu pro pájení SMD součástek. Součástky osadíme na plošný spoj v následujícím pořadí: **1.** Rezistory. **2.** Kondenzátory. **3.** Integrované obvody. Nyní očistíme vrchní stranu plošného spoje od zbytků pájení. Pokračujeme osazením klasických součástek. **4.** LED diody (**pozor na správnou orientaci**). **5.** Trimr. **8.** Jumper lišta. Používejte kvalitní pájku (např. Sn60Pb) s dostatečným množstvím tavidla (kalafuna).

Uvedení do provozu :

K uvedení do provozu je třeba DC zdroj 4 až 12V a univerzální měřicí přístroj. Zkontrolujeme správnost zapájení všech součástí. Je-li vše v pořádku, očistíme spodní stranu plošného spoje od zbytků pájení, např. lihem nebo lihobenzinem. Připojíme napájecí napětí. Odběr by měl být při napájecím napětí 5V cca 5mA. Otáčením trimru proti směru hodinových ručiček se rychlost snižuje, ve směru hodinových ručiček zvyšuje. Pokud je vše funkční, je běžící světlo připraveno pro použití.

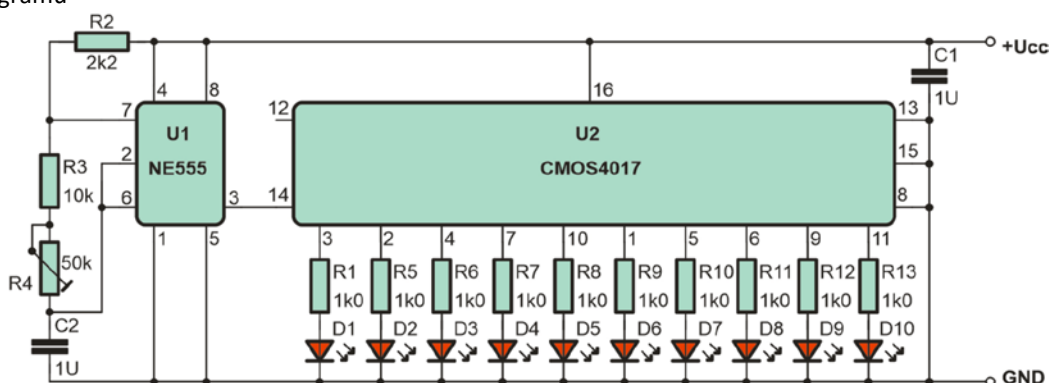
Technické údaje :

Běžící světlo M480

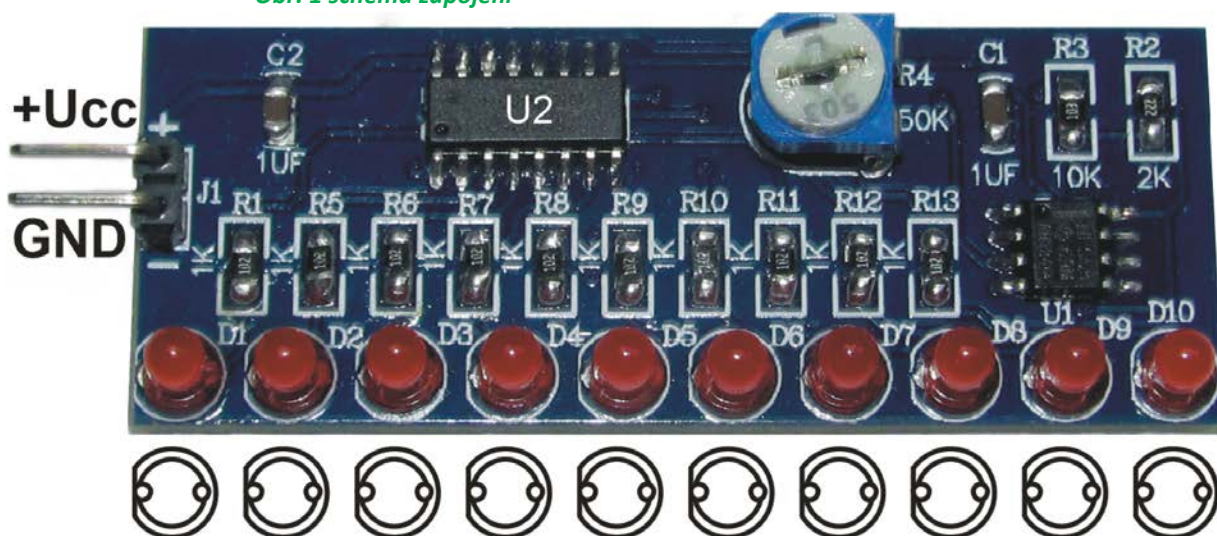
Napájení:	DC 4 až 12V
Odběr ze zdroje:	5mA při 5V
Rozměry:	54 × 21mm
Hmotnost:	5,2 gramů

Rozpis součástek:

R1, R5 až R13	1k0 (102)
R2	2k2 (222)
R3	10k (103)
R4	50k trimr
D1 až D10	LED dioda
U1	NE555
U2	4017
Jumper lišta dvojité úhlové	
Plošný spoj	



Obr. 1 schéma zapojení



Obr. 2 osazovací plán

Vyhrazujeme si právo na změnu hodnot nebo typů součástek bez vlivu na funkci zařízení.

Mnoho úspěchů při stavbě, ožívání a provozování našich stavebnic Vám přeje firma **HADEX**

11.03.2021