

# Návod na použitie textovej blikačky

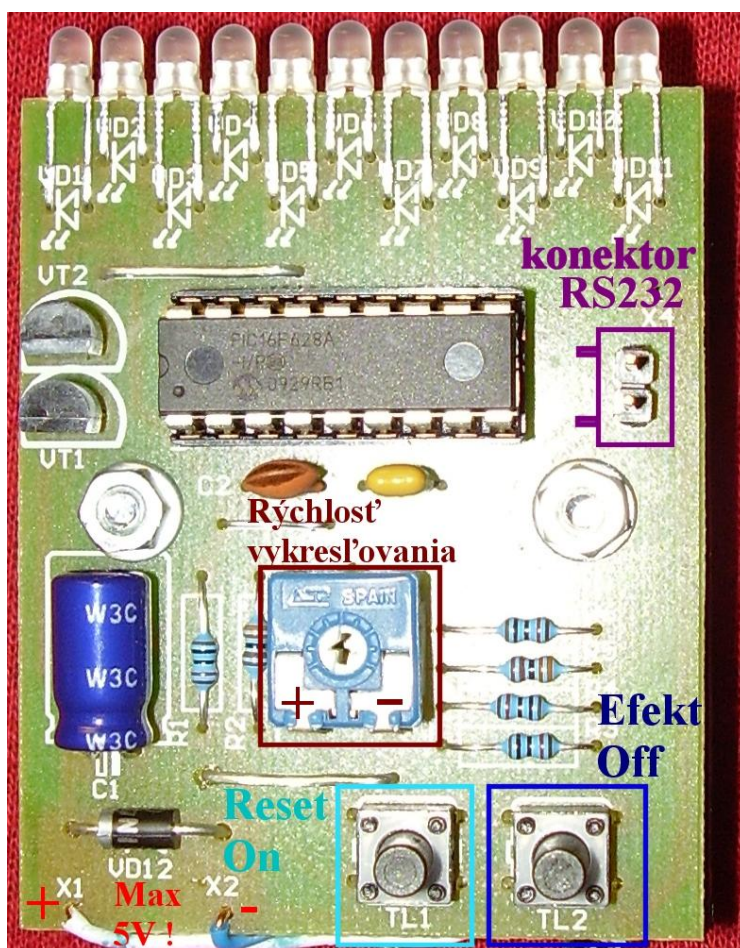
## Technické parametre

**Napájacie napätie:** 3,5V až 5 V. Doporučené napájanie sú 3x tužkové baterky 1,5V typu AA R6.

**Spotreba prúdu:** pri 4,5V je stredná hodnota spotreby prúdu približne 30mA, merané pri efekte, kde sa vykresľujú písmena a pozadie je nevykresľované. Pri negovanom efekte, kde je text nerozsvecovaný a pozadie áno, je stredná hodnota spotreby prúdu najvyššia a to približne 100mA. Preto ak chcete aby Vám baterky v blikačke dlho vydržali je vhodné nenechávať negatívny efekt vykresľovania textu príliš dlho zapnutý.

## Ovládanie blikačky

Blikačka má jednoduché ovládanie pomocou 2 tlačidiel. Tlačidlo TL2 „Efekt/Off“ je určené na prepínanie efektov pri vykresľovaní textu a pre vypínanie blikačky. Tlačidlo TL1 „Reset/On“ slúži na skok na prvý efekt pre vykresľovanie textu blikačky a na zapnutie blikačky, ak predtým bola vypnutá. Blikačka obsahuje aj trimmer pre zmenu rýchlosti vykresľovania. Poloha tlačidiel a trimra je znázornená na nasledujúcom obrázku.

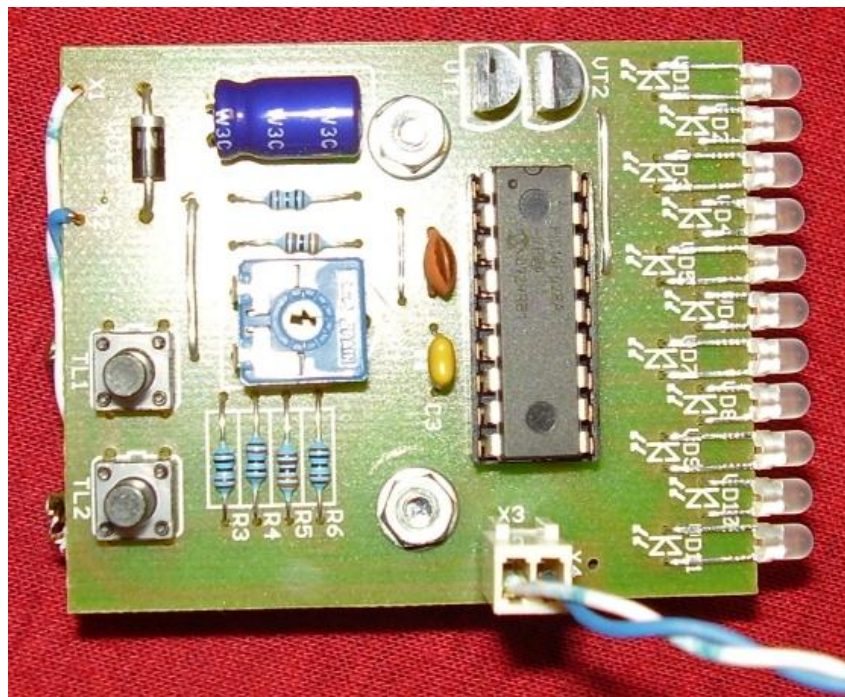


## Pripojenie blikačky k PC a zmena textu

Pre pripojenie blikačky k PC potrebujeme prepojovací káblík, ktorý je znázornený na nasledujúcom obrázku:

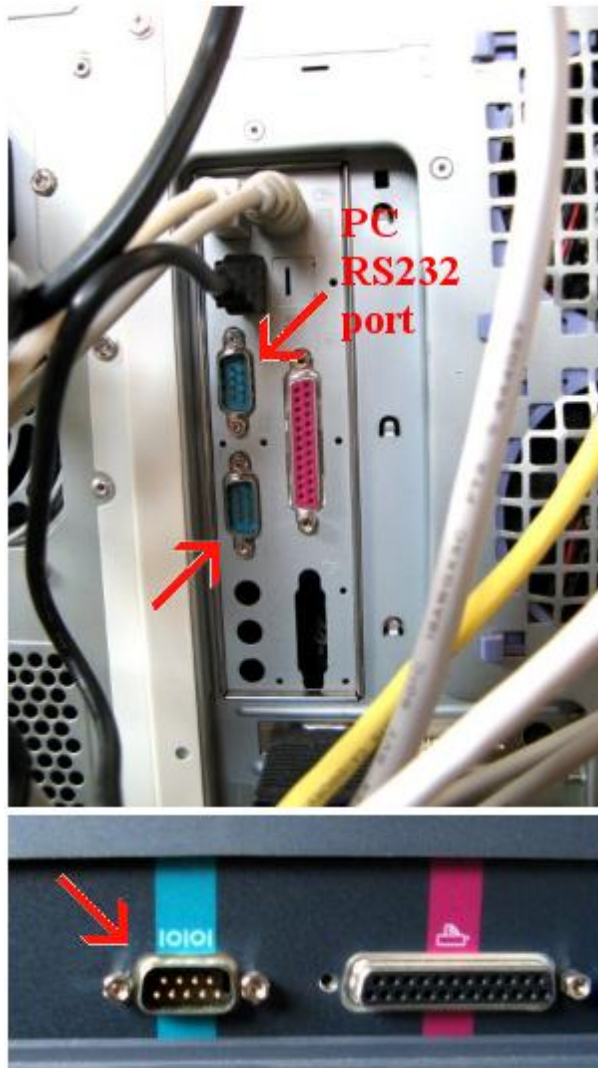


Pripojenie káblíka k blikačke je znázornené na nasledujúcom obrázku:



Pripojenie blikačky pomocou prepojovacieho káblíka k PC RS232 portu je znázornené na nasledujúcom obrázku:





Ak váš PC neobsahuje sériový port RS232 alebo ak chcete pripojiť blicačku k notebooku, tak je potrebný prevodník USB na port RS232. Tento prevodník je možné zakúpiť v predajniach s PC príslušenstvom. Napríklad jeden je znázornený na nasledujúcom obrázku:

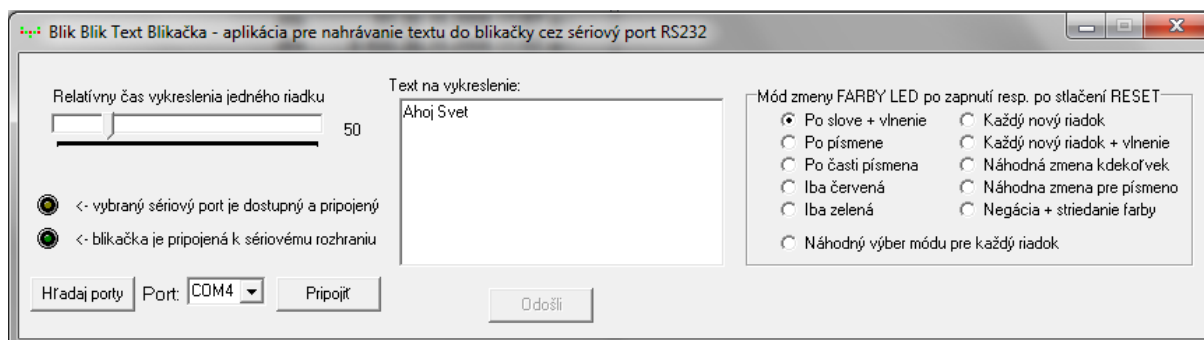


Prepojenie káblíka s prevodníkom je jednoduché. Týmto spôsobom je možné pripojiť blicačku k PC cez USB port.

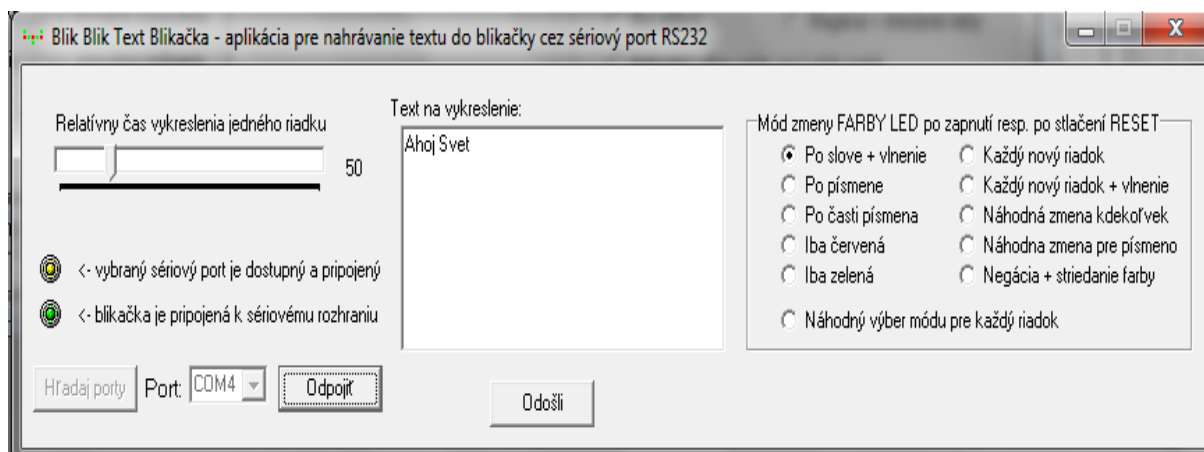


## Zmena textu pre vykresľovanie blikačkou

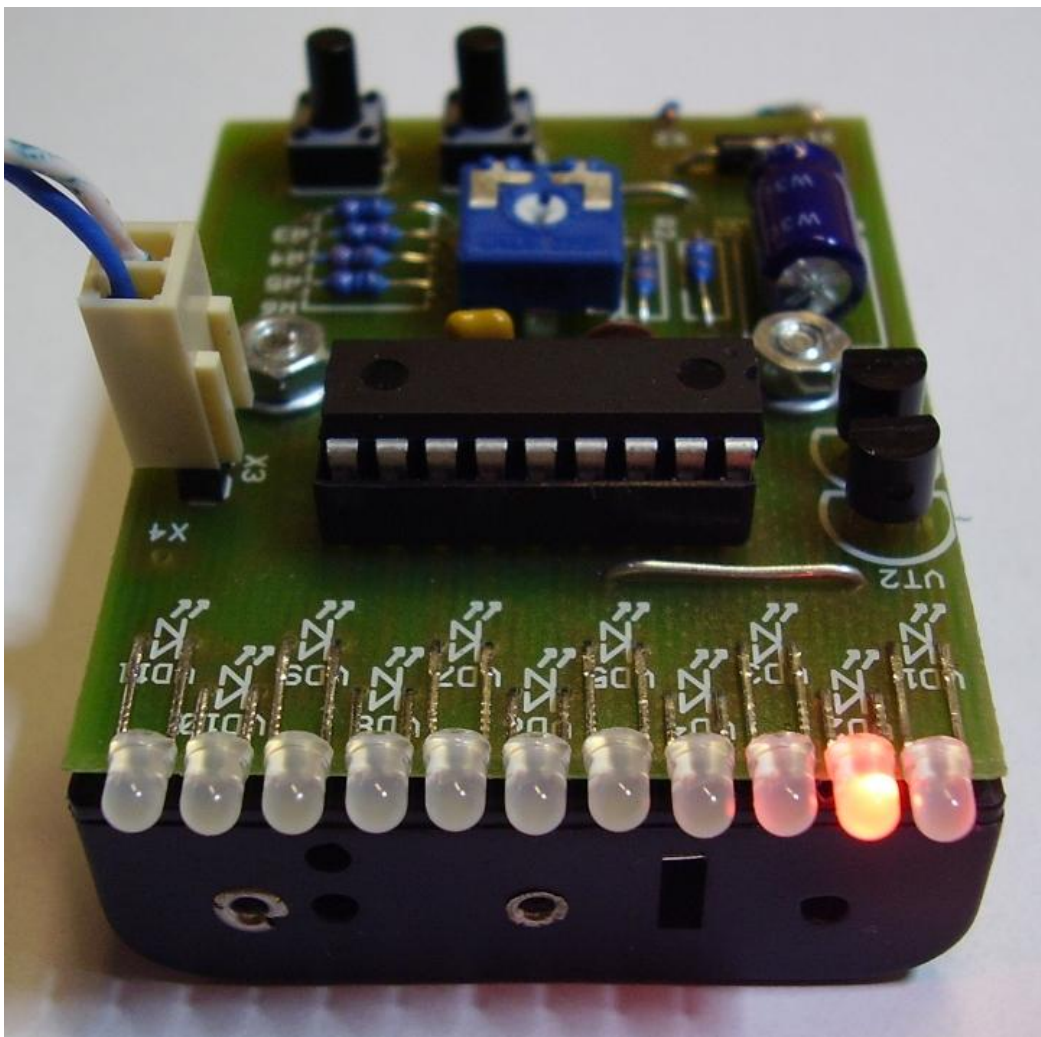
Prvou podmienkou pre zmenu textu je to aby blikačka mala napájacie napätie, teda aby v nej boli nabité batérie. Druhou podmienkou je to aby blikačka bola správne pripojená k PC pomocou prepojavacieho káblíka na port RS232 PC. Ak je toto splnené, tak zmena textu sa deje za pomoci programu s názvom „Blik Blik Text Blikačka“. Tento program spustíme dvoj kliknutím na súbor s názvom „blik\_blik.exe“. Blikačka pri zmene textu by mala byť po resete. To znamená, že bezprostredne pred samotnou zmenou textu sa stlačí tlačidlo TL1 „Reset/On“. Po spustení programu by sa malo objaviť dialógové okno so vzhľadom ako je to znázornené na nasledujúcom obrázku:



Najprv sa vyberie sériový COM port a program sa na neho pripojí kliknutím na tlačidlo s názvom „Pripojiť“. Ak sa vybral správny sériový COM port a zároveň ak je blikačka správne pripojená k PC, tak by sa mali rozsvietiť v programe dve softvérové LEDky. Ich umiestnenie je na ľavej strane okna. Jedna je žltej farby a informuje o tom, že program sa úspešne pripojil na sériový COM port. Zelená LEDka informuje o tom, že program našiel pripojenú blikačku na vybranom sériovom COM porte. Ak svieti zelená a žltá LEDka súčasne, tak je to signál, že program pre zmenu textu je pripravený komunikovať s pripojenou blikačkou. Takýto stav programu je znázornený na nasledujúcom obrázku:



Pre zmenu textu, stačí ak sa do textového poľa s názvom „Text na vykreslenie“ napíše text pre vykreslenie. Blikačka prečíta aj nové riadky a medzery. To znamená že ak sa všetko napíše bez použitia klávesy Enter, teda bez nového riadku, tak blikačka bude slová vykresľovať naraz za sebou ako keby v jednom riadku. No ak sa použije nový riadok, tak blikačka bude vykresľovať text každého nového riadku po pretečení nastaveného času. Tento čas sa dá nastaviť pomocou posuvníka s názvom „Relatívny čas vykreslenia jedného riadku“. Ďalej je možné nastaviť aký efekt sa má nastaviť ihneď po zapnutí blikačky alebo ihneď po stlačení tlačidla s názvom TL1 „Reset/On“. To umožňuje panel programu s názvom „Mód zmeny FARBY LED po zapnutí resp. po stlačení RESET“. Ak sa nastavili jednotlivé parametre podľa požiadaviek, tak potom tieto zmeny vrátane zmeny textu potvrdíme kliknutím na tlačidlo s názvom „Odošli“. Touto akciou sa začne odosielanie údajov do blikačky. Blikačka na to zareaguje rozsvietením jednej LED diódy na červeno. Čím signalizuje to, že začala preberať informácie o zmene textu od PC. Blikačka v tomto stave je znázornená na nasledujúcom obrázku:



Ak zápis do blikačky prebehol úspešne, tak blikačka rozsvieti dve krajne LED diódy na zeleno. Potom stačí odpojiť prepojovací kábel od blikačky a stlačiť tlačidlo s názvom TL1 „Reset/On“ na blikačke. Blikačka začne vykresľovať nový text. Ak sa stane, že zápis blikačka potvrdila rozsvietením dvoch krajných LED diód na zeleno, ale text, ktorý vykresľuje nezodpovedá tomu čo bolo zadané v programe na PC, tak treba zresetovať blikačku stlačením tlačidla s názvom TL1 „Reset/On“ a skúsiť znova



odoslať text z PC do blicačky. Postup je opísaný v popise zmeny textu vyššie. Samozrejme znovu po odoslaní musí blicačka potvrdiť príjem rozsvietením dvoch krajných LED diód na zeleno, inak blicačka nezapísala údaje do svojej vnútornej pamäte. Stav potvrdenia zápisu, teda rozsvietenie LED diód na zeleno je znázornené na nasledujúcom obrázku:



Ak je nastavené príliš pomalé vykresľovanie trimrom na blicačke, tak sa môže stať, že blicačka ostane v stave prijímania dát z PC, aj keď PC už prestalo odosielať dáta. To sa prejavuje rozsvietením jednej červenej LEDky natrvalo. Ak toto nastane, treba trimrom nastaviť čo najvyššiu rýchlosť vykresľovania, potom stlačiť tlačidlo TL1 „Reset/On“ a pokúsiť sa znova odoslať text z programu na PC, kým blicačka nepotvrdí zápis nového textu do svojej vnútornej pamäte rozsvietením dvoch krajných LED diód na zeleno.

Ak sa Vám nepodarí spojzdať komunikáciu s blicačkou alebo nastane iný problém, ktorý neviete vyriešiť, tak sa môžete poradiť na tejto emailovej adrese [blickacka@gmail.com](mailto:blickacka@gmail.com).