

### Faradayova lampa (stavebnice)

Kat. číslo 116.2037



#### Důležité

Faradayova lampa musí být před prvním použitím úplně nabita !

#### Úvod

Spojení moderní technologie a magnetické indukce (objevitel **Michael Faraday**, v roce 1831) dává možnost vytvoření kapesní svítilny, která funguje bez baterie a žárovky.

Svítilna pracuje na základě fyzikálního jevu, který popisuje Faradayův zákon elektromagnetické indukce.

Ve svítilně je válcový magnet, který uvnitř svítilny "létá" sem a tam, z jednoho konce na druhý, podle toho jak se svítilnou třepeme. Při svém průchodu z jedné strany na druhou prochází cívkou (mnoho závitů drátu omotaného přes tubus ve kterém běhá magnet) a tím vzniká energie která nabíjí kondenzátor (zde použitý jako shromaždiště energie) a energie z kondenzátoru zajišťuje svit LED diody. Je tedy zřejmé, že čím rychleji třepeme, tím více svítíme. Čím déle třepeme, tím více energie si do kondenzátoru uložíme na pozdější svícení (při zhasnutí svítilně).

Např. třese-li svítilnou 30 sekund, může potom svítilna 2 minut svítit.

Superjasné LED světlo je viditelné do vzdálenosti 1,5 km.

Výměna LED diody není nutná.

### Vlastnosti

- Nikdy nepotřebuje baterie
- K nabití stačí pouze silně zatřepat ve vodorovné poloze
- Ideální svítilna pro případ nouze v obytném voze, na lodi i v autě
- Možno kdykoliv a kdekoliv nabít
- Nepotřebuje žárovky
- Nevyžaduje údržbu
- K zapnutí stlačte a držte vypínač, k vypnutí vypínač opět uvolněte

### Nabití Faradayovy svítilny

Vypněte hlavní vypínač.

Držte svítilnu vodorovně, paralelně k zemi a silně třepejte cca 2-3krát za sekundu.

### Pokyny před prvním použitím

Při nabíjení doporučujeme netřepat svítilnou svisle, protože vzhledem ke hmotnosti magnetů by se svítilna mohla i přes tlumicí pružiny poškodit.

Před prvním použitím, resp. pokud jste na to někdy zapomněli, svítilnu vypněte a po dobu ca. 2 minuty ji třepejte (ca. 3x za sekundu).

### Upozornění

Faradayova svítilna je obklopena silným magnetickým polem. Doporučujeme proto dodržet minimální vzdálenost 30 cm od magnetických paměťových médií, jako jsou:

- diskety
- harddisky
- magnetické zvukové nosiče a videa
- kreditní karty
- přístroje s katodovými zářivkami (televizory, PC monitory)

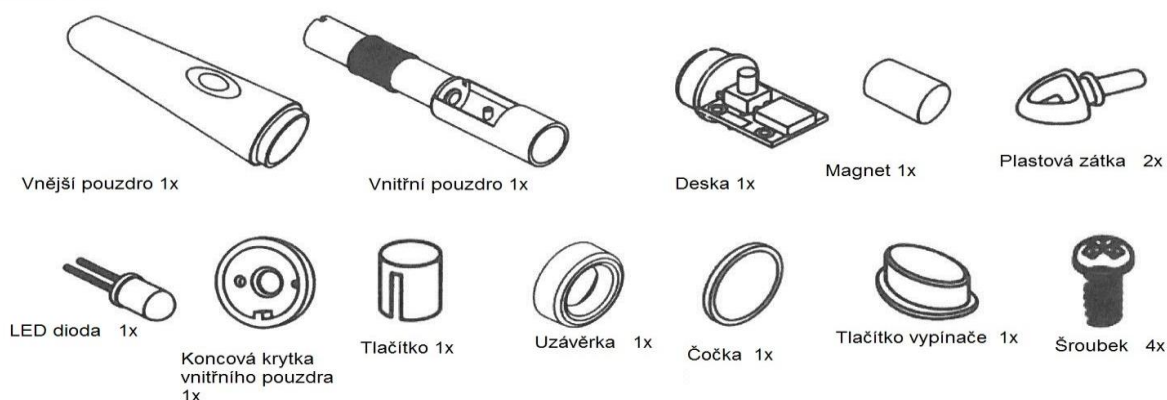
### Bezpečnostní opatření a údržba

- čistit vlhkým hadříkem
- čočka musí být čistěna běžnými prostředky pro péči o sklo
- k čištění jakékoli části svítilny nepoužívejte tekutiny na bázi ropy (benzin...) nebo rozpouštědla (Aceton...)

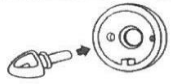
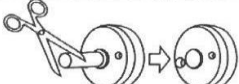
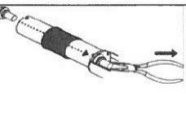
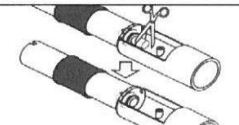
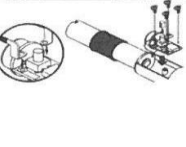
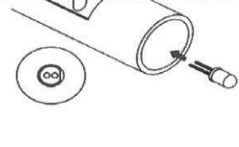
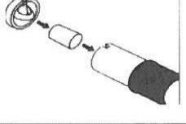
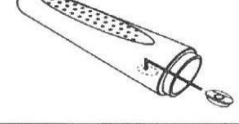
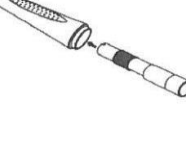
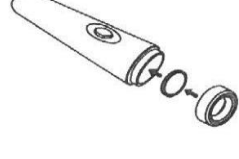
### 6. Záruka

Na přístroj je poskytována záruka v délce 24 měsíců.

## Seznam dílů



## Montage

<p>1. Plastovou zátku vložte na doraz do prostředního otvoru koncové zátky vnitřního pouzdra</p>		<p>2. Přebytečný konec plastové zátky na zadní straně odstříhnete</p>	
<p>3. Druhou plastovou zátku zasuňte dle vyobrazení do vnitřního pouzdra. Pro správné umístění použijte špičaté kleštičky</p>		<p>4. Přebytečný konec plastové zátky opět odstříhnete</p>	
<p>5. Desku připevněte pomocí šroubků dle vyobrazení k vnitřnímu pouzdru. Ujistěte se, že propojovací kabely jsou připojeny (viz. obrázek) Nasadte tlačítko.</p>		<p>6. LED diodu zasuňte do objímky, která se nachází ve vnitřním pouzdru. Ujistěte se, že plochá strana LED diody je v souladu s plochou stranou objímky</p>	
<p>7. Magnet zasuňte dle vyobrazení do vnitřního pouzdra a vnitřní pouzdro uzavřete koncovou krytkou vnitřního pouzdra.</p>		<p>8. Tlačítko vypínače umístěte do vyznačeného otvoru vnějšího pouzdra.</p>	
<p>9. Vnější pouzdro držte v pozici popsané v kroku 8 a opatrně otáčivým pohybem zasunujte vnitřní pouzdro dokud zcela nezapadne.</p>		<p>10. Nasadte čočku klenutou stranou směrem ven a připevněte ji uzávěrkou.</p>	

www.conatex.cz

CONATEX – DIDACTIC UCEBNI POMUCKY s.r.o. – Velvarská 31 – 160 00 Praha 6

Tel.: 224 310 671 – Tel./Fax: 224 310 676

Email: conatex@conatex.cz – http: www.conatex.cz