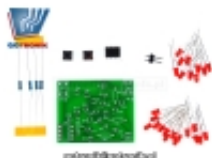


Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/wirujace-ledy-efekt-swietlly-p-4897.html>

## Wirujące LEDy - efekt świetlny

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Cena brutto      | <b>22,00 zł</b>    |
| Cena netto       | <b>17,89 zł</b>    |
| Czas wysyłki     | <b>24 godziny</b>  |
| Numer katalogowy | <b>ELEK-123</b>    |
| Producent        | <b>mini moduły</b> |

### Opis produktu

Wirujące LEDy - efekt świetlny  
\* ZESTAW DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU \*

Zestaw do samodzielnego montażu umożliwiający zlutowanie efektu świetlnego w postaci wiatraka LED. Efekt świetlny został zrealizowany z 18 diod świecących LED. Ułożenie diod LED w dynamicznym kształcie obrotu wirnika wiatraka. Całość sterowana przy pomocy mikrokontrolera. Osoba zajmująca się montażem nabywa niezbędne doświadczenie w lutowaniu, oraz analizie układów elektronicznych. Stąd zestaw KIT polecamy dla początkujących elektroników hobbystów.

#### dane techniczne:

- zestaw do samodzielnego montażu KIT/DIY
- efekt świetlny wirujący wirnik LED
- 18 diod LED
- kolor LED: czerwone
- możliwość regulacji szybkości obracania się
- sterowanie mikroprocesorowe
- napięcie zasilania: 5Vdc
- wymiary płytki: 40mm x 50mm

#### Instrukcja montażu:

<http://gotronik.com/2018/05/14/efekt-swietlly-ksztalcie-wiatraka/>

#### ocena stopnia trudności:

- płytka PCB dwustronna z metalizacją otworów
- solder-mask - TAK
- opis montażowy na płycie drukowanej - TAK
- schemat ideowy - TAK
- schemat montażowy - TAK
- typ montażu: przewlekany THT
- elementy montowane powierzchniowo SMD: nie
- elementy wymagające zachowania polaryzacji: TAK
- urządzenie po poprawnym zmontowaniu nie wymaga uruchomienia (działa od razu)
- zestaw do samodzielnego montażu tzw. KIT, DIY.
- [ogólna instrukcja - poradnik dla początkujących elektroników montujących zestawy KIT](#)

---

w skład zestawu wchodzi:

- płytki drukowana PCB
- wszystkie potrzebne elementy do budowy urządzenia

*Jest to zestaw do samodzielnego montażu - polutowania, składający się z płytki drukowanej, oraz kompletu elementów elektronicznych podzespołów. Efekt końcowy - działające urządzenie jest tylko tylko uzależniony od umiejętności osoby montującej i jego doświadczenia. W przypadku gdy urządzenie nie działa itp. nie ma możliwości zwrotu lub wymiany lutowanych elementów. Istnieje tylko możliwość odpłatnej naprawy przez nasz serwis - jednak w przypadku niektórych tańszych zestawów do montażu koszt serwisu będzie przekraczał wartość samego zestawu.*

zdjęcie zmontowanego zestawu (poglądowe):

**zdjęcia:**