



## Dugaszolható rendszer

A fröccsöntött áramköri lemez (sötétszürke) összesen 35 (7x5) dugaszolható elemet tud fogadni. Az áramköri lemez belső csatlakozói rugózó kivitelűek és jó elektromos vezetést biztosítanak még kis feszültségek esetén is. A 40x40 mm méretű dugaszolható elemek sárga műanyagból (ABS) készülnek, az alsó takaró lemez átlátszó, így szükség esetén maga az áramköri alkatrész is megtekinthető. A dugaszolható elemek 4 mm átmérőjű csatlakozókkal rendelkeznek melyek segítségével bedugaszolhatók az áramköri lemezbe. A dugaszolható elemek felső részén az áramköri alkatrész elektromos szimbóluma látható. A készlet alkalmazása rendkívül megbízható, az összeállított kapcsolások elektromos rajza jól látható.

## Az "Elektrotechnika 1" tanulói kísérleti készlettel végezhető kísérletek

### 1. Alapok

- E 1.1 Az elektromos áramkör
- E 1.2 A kapcsoló
- E 1.3 Az elektromos feszültség
- E 1.4 Feszültség források soros kapcsolása
- E 1.5 Feszültség források párhuzamos kapcsolása
- E 1.6 Az elektromos áram
- E 1.7 Vezetők és szigetelők
- E 1.8 Vezetik-e a folyadékok az áramot?

### 2. Az elektromos ellenállás

- E 2.1 Ohm törvénye
  - E 2.1.1 Mérési sorrend az Ohm-törvény szerint
- E 2.2 Az Ohm-törvény alkalmazása
- E 2.3 Huzalok ellenállása
  - E 2.3.1 Huzaluk fajlagos ellenállása
- E 2.4 Ohmos ellenállás
- E 2.5 Az izzó nem Ohmos ellenállás!
- E 2.6 Izzók soros kapcsolása
- E 2.7 Ohmos ellenállások soros kapcsolása
- E 2.8 A feszültségosztó
- E 2.9 Izzók párhuzamos kapcsolása
- E 2.10 Ohmos ellenállások párhuzamos kapcsolása
- E 2.11 Ellenállások vegyes kapcsolása
- E 2.12 Miért kapcsoljuk a feszültségforrásokat párhuzamosan?
- E 2.13 Potenciométer modell
- E 2.14 Feszültségforrások belső ellenállása

### 3. Hőenergia elektromos energiából

- E 3.1 Az elektromos energia átalakítása hőenergiává
- E 3.2 Az elektromos energia átalakítása fényenergiává
- E 3.3 Vezető és ellenállás huzalok
- E 3.4 Vezetékek különböző keresztmetszete és a melegedéssel való kapcsolatuk
- E 3.5 Olvadó biztosítékok

### 4. Munka és teljesítmény

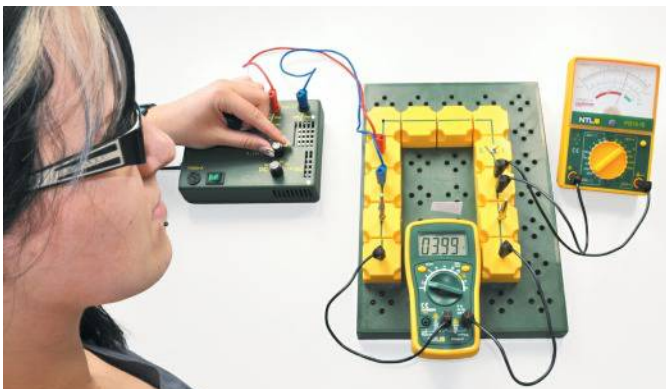
- E 4.1 Izzólámpák teljesítménye
- E 4.2 Az elektromos munka

### 5. Elektrokémia

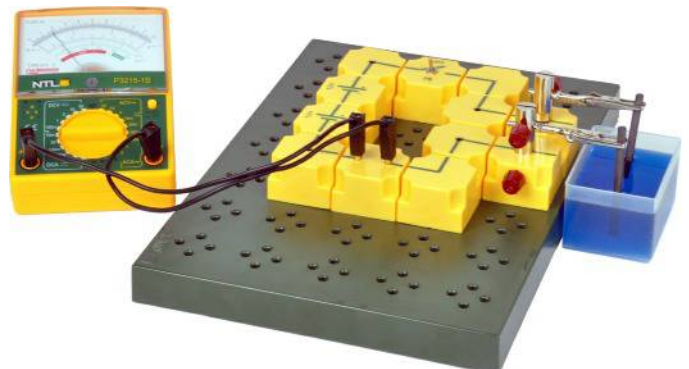
- E 5.1 Egy elektrolitikus elem
  - E 5.1.1 Volta-elem
- E 5.2 Elektrolízis
- E 5.3 Galvanizáció
- E 5.4 Ólomakkumulátor
- E 5.5 Érintkezési feszültség

### Rendelési adatok

P9901-4D Elektrotechnika 1 készlet  
P9160-4D Kézikönyv



E 2.1. Ohm törvénye



E 1.8. Vezetik-e a folyadékok az áramot?