



Dugaszolható rendszer

A fröccsöntött, szürke áramköri lemez összesen 35 (7x5) dugaszolható elemet tud fogadni. Az áramköri lemez belső csatlakozói rugózó típusúak 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 a szürke áramköri (szerelő) lemezbe. A dugaszolható elemek felső részén az áramköri alkatrész elektromos szimbóluma látható. A készlet alkalmazása rendkívül megbízható, az összeállított kapcsolások elektromos rajza jól látható.

A készlet tartalma

Mágnesesség

P3410-1K	Hengeres mágnes	2
P3410-5M	Iránytű	1
P3911-3F	Dugaszolható tű.....	1
P3410-1L	Tartóelem a henger mágneshez	2
P3410-2A	Gömb a földmágnesességhez	1
P3410-2E	Mágnesezhető csapok	4
P3410-2C	Mágneses érzékelő	1
P3410-2F	Acéltöltetű doboz	1
P3911-3H	Csatlakozó blokk	1
P3911-1Q	Forgó mágnes tartó	1
P3410-2M	Csapágyperesely a henger mágneshez	1

Elektrosztatika

P3520-1A	Elektroszkóp SE	2
P3520-2A	Akril rúd, 150 mm	1
P3520-2L	Akril rúd fúróval.....	1
P3520-2D	PVC rúd 150 mm	1
P3520-2M	PVC rúd fúróval	1
P3520-2E	Polietilén darab.....	1
P3520-2H	Alumínium rúd, 150 mm	1
P3320-9B	Liolit lámpa.....	1
P3911-3H	Csatlakozó blokk	1
P3520-1D	Alumínium szalagok elektroszkóp készítéséhez	2

Elektromágnesesség

P3910-2C	Dugaszolható parázsizzó	1
P3910-2R	Dugaszolható ki/be kapcsoló.....	1

P3910-3J	Dugaszolható fűtőspirál.....	1
P3911-1K	Acél rúd.....	1
P3911-3E	Érintkező csúcs.....	1
P3911-1L	Motor/generátor pólus lemez.....	2
P3911-1N	Kommutátor kefe	2
P3911-1O	Kommutátor lemez	1
P3911-1R	Érintkező gyűrű lemez	1
P2420-1A	Bimetall szalag.....	1
P1810-1A	Acél rugólemez, 0.2 mm.....	1
P1810-1B	Bronz rugólemez	1
P3911-2J	Dugaszolható blokk 800 menetes tekercshez	1
P3911-2K	Dugaszolható blokk 2x 800 menetes tekercshez	1
P3911-2R	Dugaszolható 800 menetes tekercs.....	1
P3911-2S	Dugaszolható 2x800 menetes tekercs.....	1
P3911-1J	"U" alakú mag szorító elemekkel.....	1
P3911-1P	Csapágytű.....	2

Tároló dobozok

P7806-1A	Kis tároló doboz.....	1
P7806-4E	Tároló doboz "Elektrotechnika 2"-höz	1

Rendelési adatok

P9900-4D	Elektrotechnika 1
P9900-4E	Elektrotechnika 2
P9160-4E	Kézikönyv

Az Elektrotechnika 2-vel végezhető kísérletek: (és minden, ami az elektrotechnika 1-el)

Mágnesesség

1. Mágneses kölcsönhatás

- MAG 1.1 Mágnesek, mágneses pólusok
- MAG 1.2 Mágneses pólusok kölcsönhatása
- MAG 1.3 A mágneses vonzóerő
- MAG 1.4 A mágneses mező

2. Mágneses hatás, elemi mágnesek

- MAG 2.1 Mágneses indukció
- MAG 2.2 Mágnes előállítás
- MAG 2.3 Egy rúd mágnes belseje
- MAG 2.4 Elemi mágnesek

3. A mágneses mező

- MAG 3.1 Rúdmágnes mágneses mezeje
- MAG 3.2 Mágneses erővonalak
- MAG 3.3 Rúdmágnes mágneses erővonalai
- MAG 3.4 Két mágneses pólus közötti mágneses mező
- MAG 3.5 A föld mágneses tere

Elektrosztatika

- ES 1.1 Dörzsölt PVC és plexirúd
- ES 1.2 Kisütés glimmlámpán keresztül
- ES 1.3 Az elektromos töltések polaritása
- ES 1.4 Vezetők - szigetelők
- ES 2.1 Kölcsönhatás két elektrosztatikusan töltött test között
- ES 2.2 Elektroszkóp modell kísérlet
- ES 2.3 Az elektroszkóp
- ES 3.1 Elektroszkóp az elektromos mezőben
- ES 3.2 Elektromos töltések cseréje
- ES 3.3 Töltésválasztás, neutralizáció
- ES 3.4 Faraday kalitka
- ES 3.5 Szigetelők az elektromos térben - Polarizáció

Elektrotechnika

2. Az elektromos ellenállás

- E 2.8.1 Változtatható ellenállások
- E 2.13.1 Szabályozás középleágazásos potenciométerrel
- E 2.13.2 Terheletlen potenciométer
- E 2.13.3 Terhelt potenciométer
- E 2.15 Feszültségmérő belső ellenállása
- E 2.16 Árammérő belső ellenállása
- E 2.17 Feszültségmérő méréstartományának kiterjesztése
- E 2.18 Árammérő méréstartományának kiterjesztése
- E 2.19 Wheatstone-hid

3. Hőenergia villamos energiából

- E 3.6 Bimetallos felügyeleti kapcsolás
- E 3.7 Bimetallos termosztát
- E 3.8 Bimetallos tűzriasztó

4. Munka és teljesítmény

- E 4.1.1 Elektromotor teljesítménye
- E 4.2.1 Hőfejlesztés és áramerősség
- E 4.2.2 Elektromos hőegyenérték
- E 4.3 Vízegyenérték
- E 4.4 Az áram mechanikai munkája és teljesítménye

6. Elektromágnesesség

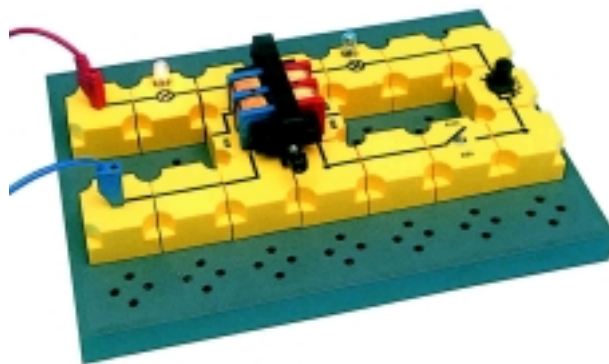
- E 6.1 Az elektromos áram mágneses teret hoz létre
- E 6.2 Tekerics mágneses tere
- E 6.3 Mágneses elven működő kapcsoló
- E 6.4 A relé
- E 6.5 Relé munkaérintkezővel és nyugalmi érintkezővel
- E 6.6 Önoldó áramkörök
- E 6.7 Váltakozó áramú zümmögő
- E 6.8 Mágneses biztosító modellje

7. Mechanikai munka elektromos energiából

- E 7.1 Az elektromos áram motorikus hatása
- E 7.1.1 A Lorentz-elv
- E 7.2 Elektromotorok működési elve
- E 7.3 Elektromotor modell
- E 7.3.1 Egyenáramú motor
- E 7.4 Főáramkörű (soros gerjesztésű) motor
- E 7.5 Mellékáramkörű (párhuzamos gerjesztésű) motor
- E 7.6 Tekercselt forgórészű mérőműszer modellje

8. Elektromágneses indukció

- E 8.1 Indukció
- E 8.1.1 Indukált feszültség
- E 8.2 Generátor működési elve
- E 8.3 Váltóáramú generátor (belső pólusos)
- E 8.4 Váltóáramú generátor (külső pólusos)
- E 8.5 Egyenáramú generátor
- E 8.6 Generátor elektromágnessel
- E 8.6.1 Belsőpólusos gép elektromágnessel
- E 8.7 Egyenáramú indukció
- E 8.7.1 Áramváltozás okozta indukció
- E 8.8 Transzformátor
- E 8.9 1:1 áttételű transzformátor
- E 8.10 Terheletlen transzformátor
- E 8.11 Áramváltó transzformátor
- E 8.12 Egyenáramú tekercsek
- E 8.13 Önindukció
- E 8.13.1 Lenz-törvény
- E 8.13.2 Önindukció okozta letörési effektusok
- E 8.14 Váltóáramú tekercs
- E 8.15 Tekercs váltóáramú ellenállása
- E 8.16 Ellenállás és induktivitás váltakozó feszültségnél



E 8.10. Terheletlen transzformátor



MAG 3.5. A föld mágneses tere

A kísérletekhez szükséges egyéb eszközök (tartozékok):

P3130-1D Tanulói tápegység
Mérőműszerek (P3240-1C)