

Nr. articol: 42941

# C-Learning Inginerie electric - Pachet complet

pentru scoli, licență pe 5 ani, pentru un utilizator, in limba german

## Descriere

Avantajele portalului de învățare Christiani:

Învățarea nu este legată de timp sau spațiu prin intermediul aplicației e-Learning.

Conținut digital și interactiv

Conținut modular de învățare

Licențe rentabile și reactualizate permanent

**Preț : 750 Euro fără TVA**

Obs: Software-ul este furnizat ca descărcare. Pentru comunicarea datelor de licență, avem nevoie de adresa de e-mail, precum și de numele persoanei de contact din instituția dumneavoastră ca utilizator final. Bunurile licențiate sunt excluse de la returnare după descărcare.



## C-LEARNING

**Conținut:** 16 module

Modulele de bază din domeniul ingineriei electrice: Fundamentele ingineriei electrice, Elektronik 1 - rezistoare pasive ale componentelor, Elektronik 2 - condensator de componente pasive și bobină, Elektronik 3 - elementele de bază ale componentelor active, Tehnologia curentului alternativ 1 - tehnologie AC, Tehnologia curentului alternativ 2 - curent trifazat, Cabluri electrice, MES 1 - Măsurători de protecție electrică, Tehnologia instalațiilor electrice 1 - Instalații de construcții, Tehnologia de control 1 - Electromecanica (VPS), Tehnologia de control 2 - Funcții logice de bază, Tehnologia de control 3 - Controlul secvențial, Tehnologia de control 4 - bazele tehnologiei PLC, Tehnologia de control 7 - Siguranța mașinilor, Transformatoare 1 - elemente de bază, Tehnologia de acționare electrică 1 - noțiuni de bază



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING



C-LEARNING

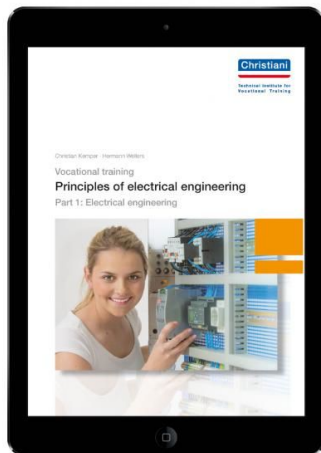


**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Nr. articol: 41255

## Bazele ingineriei electrice - Partea 1

Documente de inginerie electrică și electronică pentru instructor  
Cursul DIGITAL - Licență de 5 ani în limba engleză



**C-LEARNING**

### Cursul DIGITAL conține:

- Descrierea detaliată a sarcinii
  - Valorile de referință temporală pentru activitățile respective
  - Liste de piese și fișe de planificare a lucrărilor
  - Formulare de control și evaluare (digitale)
  - Documente de prezentare (digital)
  - Soluții (digitale)
  - Partea completă a stagiului
  - Volumul complet al textului
  - Cursul complet constă din trei părți + seturi de materiale
- PRET UNITAR fara TVA: 1400 Eur**

Cursul de formare "Bazele ingineriei electrice - Partea 1" tratează în detaliu competențele în conformitate cu planurile-cadru de formare pentru profesiile electrice. Sunt acoperite activitățile de pregătire, aezare și conectare a cablurilor monofilare și multifilare, precum și instalarea circuitelor electrice de bază prezentate și practicate folosind exemple de sisteme de iluminat și circuite contactoare. Alte puncte focale sunt analiza circuitelor și funcțiilor, precum și testarea echipamentelor electrice.

Într-un total de 23 de sarcini practice, sunt abordate, printre altele, următoarele subiecte:

- Pregătirea cablurilor
- Cablarea canalelor
- Cabluri prelungitoare
- Diverse variante de circuite
- Circuitul soneriei
- Circuitul lămpii fluorescente
- LED
- Dimmer
- Circuit contactor

### Portalul de învățare Christiani C-LEARNING

Puteți accesa conținutul digital prin intermediul portalului de învățare Christiani C-LEARNING. C-LEARNING este bazat pe browser, deci poate fi accesat indiferent de dispozitivul utilizat și fără a instala o aplicație. Formatorii și profesorii, precum și cursanții și studenții acestora pot accesa platforma în același timp, care este de ultimă generație în ceea ce privește securitatea și ușurința în utilizare.

Licență de 5 ani: O licență permite accesul la C-LEARNING pentru o perioadă de cinci ani și nu este reînnoită automat.

Acest modul necesită următoarele seturi de materiale pentru execuția practică :

- 97640 Plăci de montare
- 97642 Set de materiale principale pentru efectuarea tuturor exercițiilor din curs
- 97641 Sursa de alimentare - Distribuitori mici
- 97643 Materiale consumabile

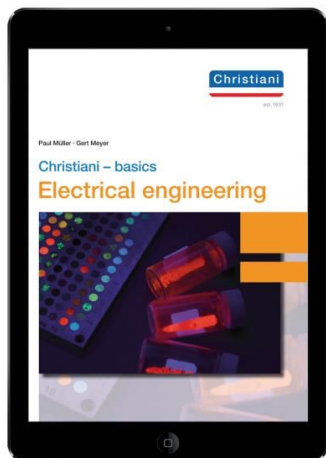


**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Nr. articol: 41316/41258

## Bazele ingineriei electrice - Partea 1

Documente de inginerie electrică și electronică pentru elevi  
Cursul DIGITAL - Licență de 5 ani în limba engleză



**C-LEARNING**

### Cursul DIGITAL conține:

Bază solidă pentru aplicații tehnice

Multe sarcini legate de examen de la teorie și practic pentru a se pregăti pentru examen

Prezentări generale structurate pentru introducerea rapidă a conținutului esențial

Abordare orientată spre proiect: De la cererea inițială până la cererea de modificare (verificați!)

Integrare puternică a tabelului.

Disponibil ca sursă de informații pentru verificări  
Informații importante cu sarcini pentru desfășurarea unei conversații în timpul auditului (discuție tehnică)

Licență de 5 ani: O licență permite accesul la C-LEARNING pentru o perioadă de cinci ani și nu este reînnoit automat.

**PRET UNITAR fara TVA: 290 Eur**

Noul manual al lui Christiani "Christiani - bazele ingineriei electrice" pentru educația colară ajută la transmiterea subiectelor de inginerie electrică într-un mod inteligibil și viu. Principiile formării teoretice și practice sunt interconectate: fundamentele solide cu relevanță practică consistentă sunt punctul central al transferului de cunoștințe. Manualul lucrează pentru a obține un rezultat optim al examinării chiar de la început!

### Cursul practic pentru elevi conține:

1. Date ale proiectului
2. Calificări de bază : 2.1 Circuitul electric; 2.2 Schimbarea rezistenței la încălzire; 2.3 Rezistențe de comutare; 2.4 Cifra de afaceri a energiei în circuit; 2.5 Cabluri electrice; 2.6 Sursa de alimentare
- 2.7 Câmpul electric; 2.8 Câmpul magnetic; 2.9 Tehnologia curentului alternativ
3. Analizarea, modificarea și dezvoltarea sistemelor de control: 3.1 Structura de control; 3.2 Protecția motorului; 3.3 Analiza controlului benzii; 3.4 Reprezentarea sistemelor de control
- 3.5 Bazele pneumaticii; 3.6. Unitatea de ridicare a stației de încercare; 3.7 Ordin de prelungire
- 3.8 Operații logice; 3.9 Stocarea semnalului, 3.10 Controlere logice programabile
4. Instalații electrice: 4.1 Sisteme de rețea; 4.2 Măsurile de protecție; 4.3 Examinarea măsurilor de protecție; 4.4 Circuite de instalare, 4.5 Lampi fluorescente, 4.6 Iluminatul școlii;
5. Acționări electrice: 5.1 Motor asincron trifazat cu rotor cu culeverți ; 5.2 Inversarea direcției de rotație a motoarelor trifazate; 5.3 Circuitul de start stea-delta, 5.4 Schimbarea vitezei; 5.5 Motor trifazat pe rețea monofazată ; 5.6 Motor condensator
6. Transformator
7. Multimetru
8. Electronică : 8.1 Componente electronice;
9. Partea 1 - Discuție tehnică

### Portalul de învățare Christiani C-LEARNING

C-LEARNING este bazat pe browser, deci poate fi accesat indiferent de dispozitivul utilizat și fără a instala o aplicație. Formatorii și profesorii, precum și cursanții și studenții acestora pot accesa platforma în același timp, care este de ultimă generație în ceea ce privește securitatea și ușurința în utilizare.

Acest modul necesită următoarele seturi de materiale pentru executia practica:

- 97640 Plăci de montare
- 97642 Set de materiale principale pentru efectuarea tuturor exercițiilor din curs
- 97641 Sursa de alimentare - Distribuitori mici
- 97643 Materiale consumabile



**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

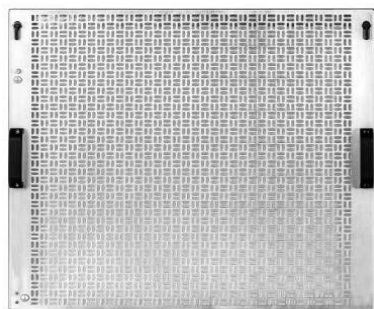
# Set de materiale necesar pentru Cursul DIGITAL Bazele ingineriei electrice - Partea 1

Nr. articol: 97640

## Placi de montare

Conține:

2x placă de montare 674 x 600 mm, Model găuri : oval  
Cleme pentru agățarea în cadre experimentale cu 2 rânduri  
Atașamente, mânere din plastic și uruburi de blocare  
Racord conductor de protecție  
Material de fixare: 250 x Dibluri din plastic,  
150 x uruburi autofiletante



Seitentelle separat erhältlich

**PREȚ UNITAR fara TVA: 630 Eur**

Nr. articol: 97642

## Set Materiale principale

Siguranțe, Cutie de distribuție, Carcasă montată la suprafață  
Comutatoare / Butoane / Dimmere-Butoane de reglaj  
Fișe de contact de protecție și cuplare, Fișe și cuplare CEE  
Cleme, Buton de comandă  
Corpuri de iluminat, Lămpi  
Dispozitiv de precomutare, Comutator de supratensiune  
Transformator clopot  
Contactor  
Întrerupătoare automate miniaturale



Abbildung ähnlich

**PREȚ UNITAR fara TVA: 1990 Eur**

Nr. articol: 97643

## Set Materiale consumabile

Mănușe de capăt de cablu  
Cleme de prindere cablu  
Cabluri de legare  
Terminale cu fișe de conectare  
Cleme de fixare  
Fire și cabluri diverse  
Garnituri pentru cabluri  
Material de fixare



Abbildung ähnlich

**PREȚ UNITAR fara TVA: 520 Eur**

Nr. articol: 97641

## Sursa de alimentare - distribuitor mic

Distribuitor mic 12HP  
RCD-uri  
Siguranțe 16A + soclu  
Priză cu contact de împănțare + cablu din PVC



Abbildung ähnlich

**PREȚ UNITAR fara TVA: 260 Eur**

Fisa tehnica 76801

## TRUSA DE INVATARE PENTRU TEHNICA CURENTULUI CONTINUU - MobileLab DC

### • Descriere:



### • Caracteristici generale:

- ✓ Trusa este independentă de rețeaua electrică datorită bateriei interne. În cazul în care bateria este descărcată trusa se poate utiliza cu ajutorul adaptorului de CA furnizat;
- ✓ Sursa de tensiune reglabilă integrată; Trusa AC include un generator de funcții;
- ✓ Funcționare cu tensiuni joase în condiții de siguranță maximă, potrivită și pentru începători.
- ✓ Protecția la suprasarcină pe ansamblurile integrate și elementele plug-in pentru a se asigura că nimic nu poate fi deteriorat, chiar dacă este utilizat incorect.
- ✓ Este prevăzut câte un șablon pentru fiecare experiment propus; acesta definește circuitul exact.
- ✓ Toate cablurile și elemente de conectare și de legătură necesare sunt incluse.
- ✓ Trusele pot fi păstrate în dulapul special de încărcare și de depozitare, pregătite de utilizare. Alimentarea se realizează prin prin simpla poziționare în dulap. Trusele individuale pot fi, de asemenea, încărcate fără dulapul de încărcare cu ajutorul adaptorului de CA furnizat (Este asigurat un adaptor de curent alternativ pentru încărcarea și operarea trusei).
- ✓ Dimensiuni: 410 x 110 x 335 mm

### • Caracteristici produs: Trusa Electrotehnică de Curent Continuu conține:

- ✓ **Sursa de tensiune reglabilă integrată**
- ✓ **Multimetru detașabil**
- ✓ **Alimentator pentru incarcare**
- ✓ **16 abloane pentru experimente și lucrări practice**
- ✓ **Toate cablurile și elemente de conectare și de legătură necesare**

### • Obiective de învățare:

- Circuite electrice simple
- Aplicații ale legii lui OHM
- Conectarea și măsurarea circuitelor în serie și paralele ale rezistențelor
- Construirea de divizoare de tensiune
- Conectarea condensatoarelor în circuit (serie și paralel)
- Circuite cu releu

- Analizarea procesului de încărcare și descărcare a unui condensator
- Circuite pentru măsurarea rezistențelor neliniare
- Analiza și diagramele dispozitivelor semiconductoare (dioda sau tranzistor)
- Diodă în circuite de CC, Circuite cu punte redresoare, Tranzistor NPN

**PRET UNITAR fara TVA: 2950 Eur**

### • Se recomandă și achiziționarea:

- Documentației tehnice pentru profesor (76803) **27 Eur**
- Documentației tehnice pentru un elev (76802) **14 Eur**





SC TERA IMPEX SRL  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Fisa tehnica 76806

## TRUSA DE INVATARE PENTRU TEHNICA CURENTULUI ALTERNATIV - MobileLab AC

### • **Descriere:**

#### • **Caracteristici generale:**

✓ Trusa este independentă de rețeaua electrică datorită bateriei interne. În cazul în care bateria este descărcată trusa se poate utiliza cu ajutorul adaptorului de CA furnizat;

✓ Sursa de tensiune reglabilă integrată; Trusa AC include un generator de funcții;

✓ Funcționare cu tensiuni joase în condiții de siguranță maximă, potrivită și pentru începători.

✓ Protecția la suprasarcină pe ansamblurile integrate și elementele plug-in pentru a se asigura că nimic nu poate fi deteriorat, chiar dacă este utilizat incorect.

✓ Este prevăzut câte un șablon pentru fiecare experiment propus; acesta definește circuitul exact.

✓ Toate cablurile și elemente de conectare și de legătură necesare sunt incluse.

✓ Trusele pot fi păstrate în dulapul special de încărcare și de depozitare, pregătite de utilizare. Alimentarea se realizează prin simpla poziționare în dulap. Trusele individuale pot fi, de asemenea, încărcate fără dulapul de încărcare cu ajutorul adaptorului de CA furnizat (Este asigurat un adaptor de curent alternativ pentru încărcarea și operarea trusei).

✓ Dimensiuni: 410 x 110 x 335 mm



#### • **Caracteristici produs:** Trusa Electrotehnică de Curent Alternativ conține:

✓ **Sursa de tensiune reglabilă integrată și generator de funcții**

✓ **Osciloscop cu 2 canale detașabil**

✓ **Multimetru detașabil**

✓ **22 abloane pentru experimente și lucrări practice**

✓ **Toate cablurile și elemente de conectare și de legătură necesare**

#### • **Obiective de învățare:**

- **Rezistente, condensatori și inductanța în circuitul de curent alternativ**

- **Măsurarea puterii unui rezistor la tensiune alternativă**

- **Condensatorul și inductanța în semnal sinusoidal, dreptunghiular**

- **Circuite serie RC, RL, RCL și circuite paralele**

#### • **Elemente de bază ale circuitelor electronice:**

- **Circuite redresoare monoalternanță și dubla alternanță,**

- **Tranzistori, diagrame ca rezistențe controlabile și ca amplificatoare,**

- **Sisteme de stabilizare cu Dioda Zener și cu tranzistor,**

- **Amplificatoare operaționale de bază**

**PRET UNITAR fara TVA: 4960 Eur**

#### • **Se recomandă achiziționarea:**

○ Documentației tehnice pentru profesor (76808) **27 Eur**

○ Documentației tehnice pentru elev (76807) **14 Eur**





**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Fisa tehnica 93710

## TRUSA DE INVATARE CIRCUITE DIGITALE MobileLab DIGITAL



### Descriere:

- **Caracteristici generale:**

Versiunea revizuită a trusei de circuite digitale oferă un analizor logic îmbunătățit, iar noul sistem permite schimbarea rapidă pentru plăcilor de experimente. Datorită șabloanelor înlocuibile pentru realizarea experimentelor, sistemul poate fi actualizat cu ușurință și cu costuri reduse în cazul unor evoluții ulterioare ale tehnologiei de semi-conductori. În plus, panourile universale pentru experimente pot fi utilizate pentru a efectua teste suplimentare cu semiconductori interni.

- **Obiective de învățare:**

- Ecuațiile funcționale ale elementelor fundamentale ale tehnologiei digitale
- Comutarea simbolurilor elementelor de baza
- Înțelegerea planurilor de funcții ale elementelor de baza
- Înțelegerea planurilor funcționale ale combinațiilor elementelor de baza
- Înțelegerea diagramelor de conectare utilizând planurile de funcții
- Utilizarea tabelor funcționale ale circuitelor digitale
- Crearea diagramelor timp-semnal

- **Conectarea, măsurarea și analizarea elementelor de bază:**

- Invertor și tampon
- Element SAU
- Element Si

- **Construirea, conectarea, măsurarea și analizarea combinațiilor elementelor de bază:**

- Circuite ȘI cu invertor
- Circuite NAND
- Circuite SAU cu invertor
- Circuite NOR

- **Subiecte ale tehnologiei digitale de expansiune 2:**

- Trigger Schmitt
- Afișaj cu 7 segmenti
- Circuit monostabil
- Contoare cu afișaj pe 7 segmenti
- Circuit bistabil
- Convertor analog-digital cu 8-bit
- Registru de deplasare
- Emisie-recepție diferențială
- Registru inel

- **Caracteristici produs:** Trusa de învățare Circuite Digitale conține:

- ✓ Sursa de tensiune fixă cu protecție la suprasarcină
- ✓ Analizor logic cu 4 canale
- ✓ 5 plăci cu circuite pentru experimentare
- ✓ 1 placă de testare universală în versiune de schimbare rapidă a plăcilor
- ✓ Toate cablurile și elemente de conectare și de legătură necesare + încărcător, etc

**PRET UNITAR fara TVA: 3420 Eur**

- **Se recomandă și achiziționarea:**

- o Documentației tehnice pentru profesor pentru tehnologia digitală 1 + 2 (93712) **40 Eur**
- o Documentației tehnice pentru elev pentru tehnologia digitală 1 + 2 (93711) **27 Eur**



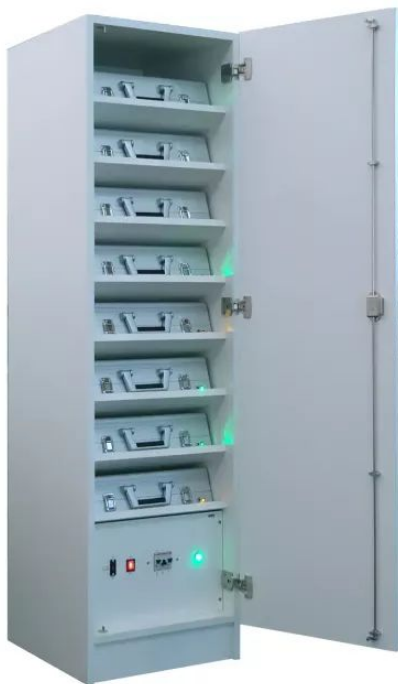


**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Fisa tehnica 42947

## **DULAP DE INCARCARE SI DEPOZITARE PENTRU TRUSELE MobileLab**

### **• Descriere:**



- Dulap de incarcare simultana si depozitare a truselor de invatare DC, AC, Digital;
- Sursa de alimentare: priza de 230V / 50Hz;
- Încărcarea și depozitarea pentru 8 truse MobileLab;
- Conexiune făcută prin simpla depozitare a truselor în dulap;
- Încărcarea este complet automata;
- Indicarea starii pe partea din față a truselor;
- Dimensiuni:  
înălțimea= 1665mm,  
lățimea= 460mm,  
adâncimea= 525 mm

**PRET UNITAR fara TVA: 4180 Eur**

---



## SET APARATE DE MASURA IN DOMENIUL ELECTRIC



*\*Imagini cu scop informativ !*

• **Descriere:**

Setul contine:

- Multimetru digital / 1 buc / - display LCD, Cat III 600V
- Multimetru analogic / 1 buc / - 10 A, AC/DC
- Frecventmetru digital / 1 buc /
- Punte RLC / 1 buc /
- Cronometru / 1 buc / - 1/100 sec

✚ **PRET UNITAR fara TVA: 350 Eur**

## SET ECHIPAMENTE DE LABORATOR

Fisa tehnica 59442

### Osciloscop digital

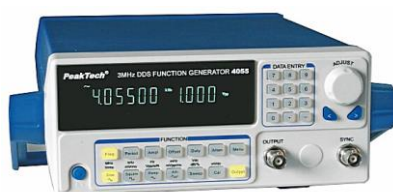
30 Mhz, 2 canale



Fisa tehnica 59220

### Generator de functii

Gamă frecvența: 40mHz - 3MHz  
Alimentare: 100-240V, 50/60Hz



Fisa tehnica 58573

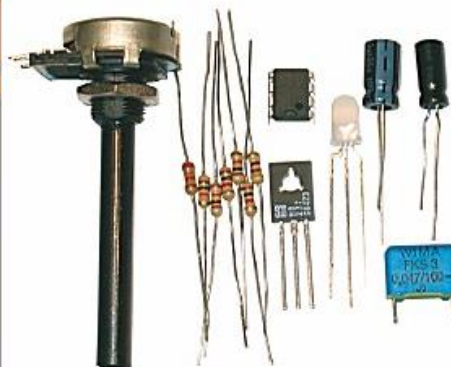
### 2:1 - Osciloscop portabil si Multimetru digital

tensiune de până la 400V AC / DC,  
curent de până la 10A AC / DC,  
rezistență la 40Mohm  
capacitatea de 100uF



✚ **PRET UNITAR fara TVA: 1200 Eur**

## KIT DE PRACTICA – DETECTOR ALARMA



Kitul de montare al detectorului de alarmare este necesar elevilor din liceele de specialitate cu profil electric si electronic in cadrul lucrarilor practice din atelierele scolare proprii. Realizarea acestei lucrari de proiect este similara unui contract primit de la un client. Dupa finalizarea proiectelor, elevul se presupune ca va avea calitatile necesare pentru a lucra in productie. Executarea practica a detectorului de alarma reprezinta o metoda de aprofundare a cunostintelor teoretice despre urmatoarele componente electronice: tranzistoare, rezistente, condensatoare si circuite integrate si insusirea componentelor practice necesare.

Lucrarea de proiect se compune din mai multe faze: informare, montajul componentelor, control si punere in functiune. In faza de informare a proiectului se procura informatii importante, de care cursantii au nevoie pentru montajul si punerea in functiune a ansamblului electronic, despre modul de operare al componentelor electrice folosite. In faza de montaj al componentelor se verifica daca kitul de montaj este complet pe baza listei de necesar, trecandu-se apoi la echiparea placutei imprimate pe baza planului de asamblare si a schemei electronice. In faza de control se realizeaza o verificare mecanica a pozitionarii corecte a pieselor si o verificare electrica a montarii pieselor conform schemei si desenului placii de cablaj imprimat. Acest detector trebuie sa ofere atat alarme vizuale cat si acustice. Acestea trebuie sa fie vizibile, respectiv sa se poata auzi si in conditii extreme, cum ar fi intuneric sau zgomot puternic.

Se stabilesc cateva cerinte fundamentale:

Semnalizarea cu ajutorul unui semnal acustic

Semnalizarea printr-un semnal optic

In stare de repaus detectorul de alarma nu trebuie sa preia sarcini

Trebuie dezvoltata o solutie simpla si ieftina

 **PRET UNITAR fara TVA: 60 Eur**

## KIT DE PRACTICA – LAMPA CU HALOGEN PENTRU BIROU



○ **Descriere:**

Proiect pentru lucrari practice - Lampa cu halogen pentru birou  
 Set de materiale pentru constructia unei lampi cu halogen

**Lucrari practice:**

○ **Prelucrarea mecanice:**

- Strujire, alezare
- Filetare
- Strunjire de suprafata, longitudinala, rotunda
- Frezare suprafete si caneluri
- Slefuire suprafete
- Lipire

○ **Electronica:**

- Instalatii electrice

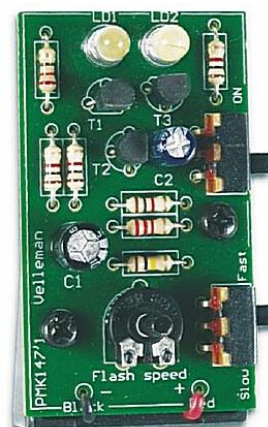
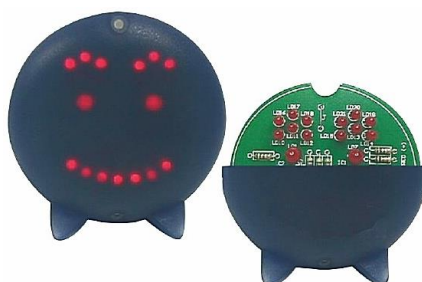
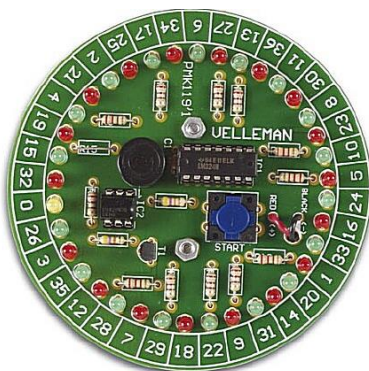
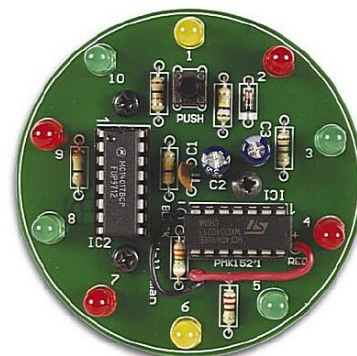
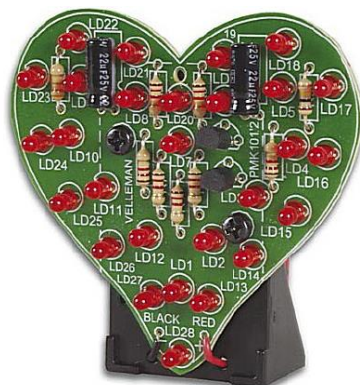
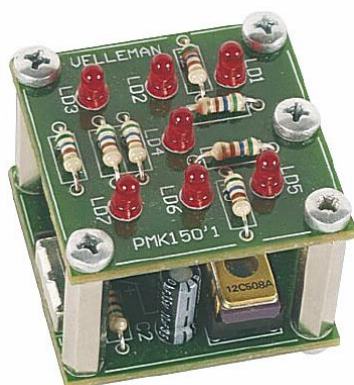
**Recomandare:**

Documentatie tehnica pentru profesor (64164)  
 Documentatie tehnica pentru elev (64177)



 **PRET UNITAR fara TVA: 225 Eur**  
*Pretul include 1 buc kit de practica, 1 buc documentatie pentru profesor si 1 buc documentatie pentru elev!*

## SET KITURI DE PRACTICA



- Descriere:

Setul contine urmatoarele kituri de practica:

- 94627 – Kit de practica - Zar
- 81630 – Kit de practica - Inima
- 81628 – Kit de practica – Roata norocului
- 81624 – Kit de practica – Ruleta electronica
- 59557 – Kit de practica – Smiley animat
- 59550 – Kit de practica – Stroboscop cu LED

**PRET UNITAR fara TVA: 250 Eur**  
*Pretul include cateo bucata din fiecare kit de practica!*

Fisa tehnica 56490

## STATIE DE LIPIT

- **Descriere:**

Stație de lipit, profesionala, cu temperatură controlată electronic  
 Temperatura (150-450 ° C).  
 Tensiune de alimentare 230 V / 50 Hz, puterea de încălzire de 80 W  
 Unitate de alimentare PU 81  
 Vârf de lipire 2.4mm  
 Suport de lipit



**PRET UNITAR fara TVA: 410 Eur**

Fisa tehnica 97181

## SURSA DE ALIMENTARE DE LABORATOR (DC)

- **Descriere:**

Tensiunea de ieșire 0 - 30 V CC  
 Curent de ieșire 0 - 5. A  
 Display albastru digital cu LED-uri, 3 cifre , 14 mm  
 Prize de siguranță pentru toate ieșirile  
 Transformator de siguranță



**PRET UNITAR fara TVA: 240 Eur**

Fisa tehnica 57528

## TRUSA DE LUCRU PENTRU ELECTRICIENI

- **Descriere:**

Set de echipamente de baza din domeniul electric, livrate intr-o valiza care se inchide etans. Contine: surublenite electrice, clesti de sertizat, cutter, chei fixe, tubulare, biti, burghie, metru, decapant cablu, tester tensiune, etc.

**PRET UNITAR fara TVA: 700 Eur**





**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Fisa tehnica 54738

# Sistem de predare Electronic de baz

## Descriere

**Cu "Sistemul de bază de predare Elektronik PC" oferim un sistem universal de predare și învățare care este ideal pentru următoarele grupuri experimentale:**

- DC, AC și tehnologia curentă trifazată
- Curbe caracteristice ale diodelor și tranzistoarelor
- Curbe caracteristice ale tiristoarelor
- Circuite amplificator
- Circuite de pod

În plus față de sursele de alimentare necesare pentru efectuarea testului, sistemul de predare Basic Elektronik PC are un câmp plug-in mare pentru configurarea testelor cu componente pluggable. Cu acest panou plug-in, prizele de siguranță de 4 mm sunt dispuse într-un pas de 19 mm. Un grup de patru bucșe este conectat electric conductiv unul la celălalt (indicat prin gravură albă).

Construcția unui circuit se realizează prin conectarea prizelor individuale prin prize de conectare sau cabluri de conectare și prin componentele pluggable specificate de circuit.

- Cu suport pentru PC
- Datorită interfeței de măsurare (punctul nr. 52745) inclusiv software-ul de măsurare, sunt disponibili doi curenți și două intrări de tensiune.
- Osciloscopul USB (elementul nr. 52746) permite afișarea semnalelor în domeniul timpului și frecvenței.

Prin utilizarea interfeței de măsurare, inclusiv a software-ului de măsurare (punctul nr. 52745), datele de măsurare pot fi afișate practic pe monitorul PC-ului fără probleme.

Acest sistem de predare este, de asemenea, disponibil fără suport PC (a se vedea "alte variante")!

- Sistem universal de predare și învățare pentru elementele de bază ale ingineriei electrice și electronicii
- Cu sursă de alimentare integrată în curent continuu, curent alternativ și trifazat, precum și generator de funcții
- Generatorul de funcții, sursa de curent continuu și sursa de alimentare trifazată sunt rezistente la scurtcircuit și monitorizate de LED-uri
- Prin interfața USB integrată și software-ul de operare, semnalele de ieșire ale surselor de tensiune pot fi ajustate cu precizie pe PC și proiectate simultan printr-un proiector conectat
- Disponibilitatea clară a accesoriilor pe placa de depozitare separată imprimată Instrucțiuni detaliate de testare cu partea de soluție

Pentru a efectua teste, pc-ul de bază Electronic Board este plasat pe masă sau atârnat într-un rack experimental A4 pentru demonstrație.

Pentru depozitarea componentelor pluggable, este disponibilă o placă de depozitare, a căreia partea frontală este imprimată cu simbolurile de comutare, în funcție de componentele care urmează să fie conectate, permițând astfel o stocare simplă și clară.

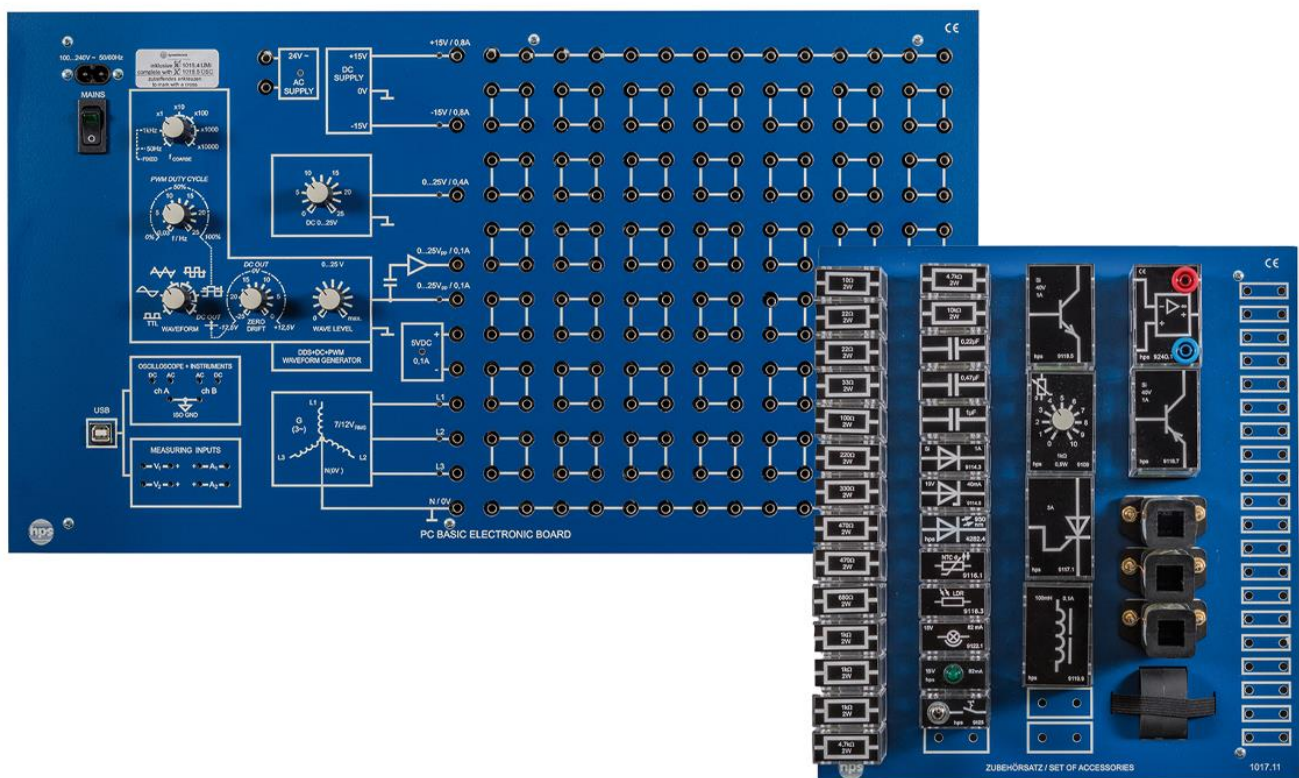
PC-ul de bază Electronic Board este, de asemenea, disponibil într-o cutie. În versiunea cutiei, kitul de accesorii este montat în capacul cutiei.

**Indiciu:** Domeniul de livrare include 6 adaptoare în roșu și 6 adaptoare în negru.

## Obiectivele de învățare

- Circuitul electric / Legea lui Ohm / Legile lui Kirchhoff
- Circuitul de eroare de tensiune și curent
- Rezistoare electrice
- Surse de tensiune de rezervă
- Conectarea în serie a surselor de tensiune
- Conectarea paralelă a surselor de tensiune
- Energie electrică și muncă
- Eficiența energiei electrice
- Reglarea tensiunii, curentului și puterii
- Determinarea și reprezentarea parametrilor în tehnologia curentului alternativ

- Curent alternativ trifazat (curent trifazat)
- Condensator în circuitul de curent alternativ
- Bobină în circuitul de curent alternativ
- Interconectarea rezistorului, condensatorului și bobinei
- Transformator, transformator
- Diode / Tranzistori / Tiristoare
- Amplificatoare operaționale
- Circuite bridge (Wheatstone Bridge, Thevenin Theorem, Norton Theorem, Maxwell Bridge, Maxwell Vienna Bridge, Capacitor Measurement Bridge)



**PRET UNITAR fără TVA: 3.370 EUR**



**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Fisa tehnica 52745

# Interfață de măsurare, inclusiv software de vizualizare

## Descriere

Cu software-ul de vizualizare, următoarele BOARD-uri pot fi conectate și controlate prin interfața USB a unui computer personal:

- PC BASIC ELECTRONIC BOARD (la cerere)
- PC ELECTRONIC BOARD (art.-nr. 52743)
- PC GENERATOR BOARD (la cerere)

Fără o interfață universală de măsurare (elementul nr. 52745), generatorul de funcții încorporat și sursa de tensiune DC pot fi operate prin intermediul **PC-ului**. Valorile de setare ale acestor dispozitive virtuale sunt afișate pe monitorul PC-ului.

**Generator de funcții** (poate fi utilizat cu și fără interfață de măsurare):

- Setarea frecvenței: 2.5 Hz ... 250 kHz
- Selectarea funcției: Sine / Dreptunghi / Triunghi / TTL
- Pwm / DC offset
- Amplitudine A U1: 0 ... 2 VSS
- Amplitudine U2: 0 ... 20 VSS

**Sursă de tensiune DC** (poate fi utilizată cu și fără interfață de măsurare):

- Tensiune de iesire: 0 ... 25 V DC

**Cu interfața universală de măsurare** (punctul nr. 52745), sunt disponibile și două contoare de tensiune și două de curent. Valorile de afișare ale acestor dispozitive virtuale de măsurare sunt, de asemenea, afișate pe monitorul PC-ului.

**Instrumente de măsurare** (pot fi utilizate numai cu interfață universală de măsurare):

- 2 contoare de tensiune: 0 ... 30 V AC / DC
- 2 contoare de curent: 0 ... 0.1A AC/DC

PC-ul este conectat la bord cu o linie USB.

După pornirea software-ului, elementele de operare individuale pot fi numite.

De îndată ce conexiunea dintre BOARD și computerul personal a fost stabilită prin intermediul liniei USB conectate și software-ul a fost pornit, controalele de pe BORD sunt dezactivate automat.

Pe BORD există o zonă separată grafic "MĂSURAREA INTRĂRILOR", cu patru intrări de măsurare izolate galvanic. Prin prizele de 2 mm ale acestor intrări de măsurare, valorile electrice măsurate pot fi transmise către PC și afișate simultan pe două contoare virtuale de tensiune și două contoare de curent.

**PREȚ UNITAR fără TVA: 330 EUR**





**SC TERA IMPEX SRL**  
Sibiu, Str Dorului, Nr 20, Corp A, Etaj 2  
Tel / Fax: 0369.408.948  
[didactic@teraimpex.ro](mailto:didactic@teraimpex.ro)  
[www.teraimpex.ro](http://www.teraimpex.ro)

Fisa tehnica 52746

# Software-ul de vizualizare a dou canale USB de osciloscop

## Descriere

Software-ul de vizualizare este utilizat pentru reprezentarea simplificată a semnalelor măsurate pe osciloscopul USB, împreună cu dispozitivele menționate mai sus.

## Caracteristici ale software-ului:

- Prezentare: Fiecare canal poate fi afișat individual sau împreună
- Funcția autoscale (poate fi pornită/oprită)
- Declanșare automată, canal A sau canal B, margine pozitivă sau negativă
- Operarea X / Y, astfel încât afișarea cifrelor Lissajous posibile
- Bază de timp variabilă
- Funcția Start and Stop, individual sau ciclic
- Zoom
- Proprietățile afișajului canalelor individuale reglabile (e.B. culoare, tip de linie etc.)
- Funcția dispozitivelor de afișare virtuale cu funcție de înregistrare pentru afișarea vizualizărilor simple
- Limba: Tehnic Engleză
- Livrarea software-ului pe CD-ROM

## Specificații

- Soft 2 canale osciloscop , Ch A + Ch B
- Intrări separate de curent continuu și curent alternativ pe canal, conectabile prin prize de 2 mm
- Tensiune de intrare max.: +/-30 V DC
- Masă: teren izolat
- Interfață USB, de la USB 1.1
- Rulează sub Windows XP / VISTA / 732 + 64 biți

**PRET UNITAR fără TVA: 270 EUR**