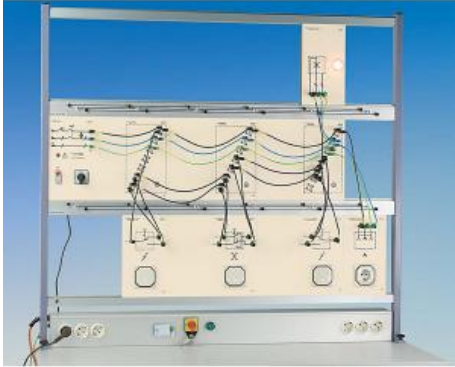


Date d'édition : 22.01.2025

Ref : E4.1.1.2

## E4.1.1.2 Circuits d'installation avec interrupteurs, système de plaques



L'équipement suivant contient des composants de technique d'installation préparés de manière didactique et spécialement optimisés pour les appareils ELWE Technik.

Expériences d'élèves sur la technique d'installation avec des plaques d'expérimentation dans un cadre profilé.

Objectifs d'apprentissage :

- Éléments de base de la technique d'installation
- Circuits de base de la technique d'installation
- Circuits de base de la technique d'éclairage

Le système de plaques d'expérimentation se compose de plaques d'expérimentation robustes qui peuvent être insérées et disposées dans un cadre profilé conformément au schéma électrique.

Les plaques s'enclenchent dans le cadre profilé à l'aide des rainures afin d'éviter qu'elles ne tombent lors de l'enfichage des câbles de connexion.

Le câblage des composants électriques s'effectue au moyen de câbles de connexion de sécurité de 4 mm. Expériences d'élèves selon les exercices du manuel.

- Disposition des éléments
- Réalisation du câblage
- Vérification du fonctionnement
- Formation professionnelle en électrotechnique dans l'artisanat et l'industrie

Faible niveau d'apprentissage Connaissances préalables Bases de la technique d'installation et initiation aux dangers de l'électrotechnique.

Le système peut être complété par le thème des mesures de protection.

Thèmes d'expérimentation :

Circuits d'installation avec interrupteurs, système de plaques

- Commutation d'un point d'actionnement (circuits hors circuit, en série et en groupe)
- Commutation de deux points d'actionnement (commutations alternées)
- Commutation de plus de deux points d'actionnement (commutation croisée)

Équipement comprenant :

1 8-1004001-000-10-0 P 4.1 "Raccordement au réseau AC, 10 A".



Date d'édition : 22.01.2025

- 3 8-1004101-000-10-0 P 4.101 "Boîte de dérivation".
- 1 8-1004102-000-10-0 P 4.102 "Coupe-circuit 6 A
- 1 8-1004111-000-10-0 P 4.111 "Interrupteur de série
- 1 8-1004112-000-10-0 P 4.112 "Interrupteur inverseur", gauche
- 1 8-1004113-000-10-0 P 4.113 "Interrupteur inverseur", droite
- 1 8-1004114-000-10-0 P 4.114 "Interrupteur en croix
- 3 8-1004150-000-10-0 P 4.150 "Douille de lampe", E14, simple
- 2 505 272 Ampoules 230 V/40 W, E14, jeu de 2
- 1 729 061 Prise Schuko
- 1 8-1004120-000-10-0 P 4.120 "Prise" avec broche de terre -F-
- 1 729 061 Prise Schuko
- 1 8-5304112-100-10-0 LIT-print : Circuits d'installation avec interrupteurs, anglais
- 1 8-2405211-000-10-0 Testeur de tension et de continuité 6...400 volts
- 1 726 18 Cadre de montage T130, trois étages
- 1 500 851 Câble de connexion de sécurité, 32 A, jeu de 32
- 1 500 852 Câble de connexion de sécurité, 32 A, verts/jaunes, jeu de 10

#### Catégories / Arborescence

Techniques > Génie Electrique > E4 Installation électrique

#### Options

**Ref : 8-1004001-000-10-0**

**P 4.1 Raccordement secteur CA, 10 A**

Experimental panel P 4.1 "Mains connection" AC  
10 A, for tapping the mains voltage via 4-mm safety sockets.

Equipment:

- 2-pole power-supply switch
- Power-supply cable, 2 m long
- Automatic cut-out, 10 A
- 1 pilot lamp, green, for operation indication
- 1 pilot lamp, red, as alarm indication when phases L and N are interchanged
- 3 x 4-mm safety sockets for L, N, and PE



Date d'édition : 22.01.2025

**Ref : 8-1004101-000-10-0**

**P 4.101 Boîte de dérivation**

Experimental panel P 4.101 "Distribution box" The distribution box makes it possible to represent a wiring which is in line with standard installation circuits. Seven diagonally arranged islands with each with four 4 mm safety sockets which correspond to the junction points of a distributor box. Dimensions in mm: 159 x 297 x 47 (W x H x D) Weight: 0.56 kg

**Ref : 8-1004102-000-10-0**

**P 4.102 Disjoncteur 6 A**

Experimental panel P 4.102 "Automatic Cut-Out - 6 A (Circuit Breaker)" Line safety switch with B-Characteristics 230 / 400 V AC, 6 A.

Dimensions in mm: 99 x 297 x 72 (W x H x D)

Weight: 0.54 kg

**Ref : 8-1004111-000-10-0**

**P 4.111 Commutateur série**

Experimental panel P 4.111 "Series switch" with double rocker

Contact loading: 250 A AC, 10 A max.

Dimensions in mm: 159 x 297 x 47 (W x H x D)

Weight: 0.60 kg

**Ref : 8-1004112-000-10-0**

**P 4.112 Va-et-vient , commun à gauche**

Experimental panel P 4.112 "Change-over switch,

left" Rocker switch with illuminated symbol

Contact loading: 250 V AC, 10 A

Date d'édition : 22.01.2025

**Ref : 8-1004113-000-10-0**

**P 4.112 Va-et-vient, Commun à droite**

Experimental panel P 4.113 "Change-over switch",  
right Rocker change-over switch with illuminated symbol  
Contact loading: 250 V AC, 10 A max.  
Dimensions in mm: 159 x 297 x 47 (W x H x D)  
Weight: 0.60 kg

**Ref : 8-1004114-000-10-0**

**P 4.114 Permutateur**

Experimental panel P 4.114 "Intermediate switch" Rocker switch with illuminated symbol Contact loading: 250 V AC, 10 A max. Dimensions in mm: 159 x 297 x 47 (W x H x D) Weight: 0.60 kg

**Ref : 8-1004150-000-10-0**

**P 4.150 Douille de lampe E14, simple**

P 4.150 Lamp socket, E14, single

**Ref : 505272**

**Jeu de 2 Ampoules, 230 V/40 W, E14**



Caractéristiques techniques :

Nombre : 2

Tension : 230 V

Courant : 0,18 A

Puissance : 40 W

Culot : E14

Date d'édition : 22.01.2025

**Ref : 729061**  
**PRISE SCHUKO**



Modèle affleurant 2 P+E  
250 V ca/10/16 A  
Type Duro 2000 SI, blanc

**Ref : 8-5304112-100-10-0**  
**Manuel pédagogique : installation électrique**

LIT: Installation circuits with switches EN

**Ref : 8-2405211-000-10-0**  
**Testeur de tension et de continuité 6 ... 400 V**

Voltage and continuity tester 6 ... 400 V  
Battery-operated voltage and continuity tester with two test probes and LED display.

Voltage testing:

The graduated LED display indicates the effective voltage lying close between the test prods. The respective diodes begin to light at 85% of the step voltage. For DC voltage the + or - LEDs on the handle display the polarity.

Continuity check:

For continuity check, a 12-V-Battery is switched into the test set up with the orange push-button.

Phase examination:

In the handle of the battery probe there is an additional circuit which permits a phase examination with the help of the contact electrode.

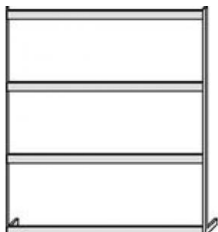
Nominal voltage ranges:

- Handle display:  $\pm 6$  to 400 V AC/DC
- Phase tester: 120 to 400 V AC
- Input impedance: 2 to 50 kOhm
- Frequency range: 0 to 100 cycles per second.

Date d'édition : 22.01.2025

**Ref : 72618**

**Cadre profilé T130, 3 étages**



Cadre à trois étages pour plaques d'expérimentation, hauteur A4 ; version autonome.  
4 rails profilés en aluminium avec deux bandes de calage  
2 pieds en T en tube d'acier carré  
Largeur : 1242 mm, hauteur : 1065 mm, profondeur : 300 mm

**Ref : 500851**

**Jeu de 32 câbles d'expérience de sécurité 10, 25, 50, 100 cm, Noir, Rouge, Bleu**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple ; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Caractéristiques techniques :

Fiche et douille : 4mm Ø (nickelées)

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Résistance de contact : 1,8 mOhms

Contenu de la livraison

- 4 500 604 Câbles d'expérience de sécurité, 10 cm, Noir
- 2 500 611 Câbles d'expérience de sécurité, 25 cm, Rouge
- 2 500 612 Câbles d'expérience de sécurité, 25 cm, Bleu
- 6 500 614 Câbles d'expérience de sécurité, 25 cm, Noir
- 2 500 621 Câbles d'expérience de sécurité, 50 cm, Rouge
- 2 500 622 Câbles d'expérience de sécurité, 50 cm, Bleu
- 6 500 624 Câbles d'expérience de sécurité, 50 cm, Noir
- 2 500 641 Câbles d'expérience de sécurité, 100 cm, Rouge
- 2 500 642 Câbles d'expérience de sécurité, 100 cm, Bleu
- 4 500 644 Câbles d'expérience de sécurité, 100 cm, Noir

Date d'édition : 22.01.2025

**Ref : 500852**

**Jeu de 10 câbles d'expérience de sécurité, vert/jaune, 25, 50 et 100 cm**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple ; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5 mm<sup>2</sup>

Courant : max. 32 A

Contenu Livré:

2 500 610 Câble de connexion de sécurité, 25 cm, jaune/vert

4 500 620 Câble de connexion de sécurité 50 cm, jaune/vert

4 500 640 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, jaune/vert

**Ref : 8-1004120-000-10-0**

**P 4.121 Prise secteur 2 pôles + terre**