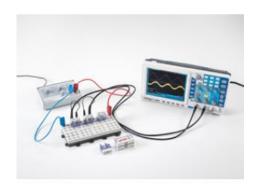


Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 25.11.2025



Ref: P3.6.3.1

P3.6.3.1 Détermination de la résistance en courant alternatif dans des circuits électriques

**LEYBOLD®** 

avec condensateurs et résistances ohmiques

Dans l'expérience P3.6.3.1, on combine une capacité C avec une résistance R, dans l'expérience P3.6.3.2, on combine une inductance L avec une résistance R. Pour le montage en série on confirme la relation

 $Z2 = ^{2} + Z1^{2}$  et tan  $\emptyset 2 = Z1/R$ avec  $Z1 = -1/2\delta I \cdot C$  soit  $Z1 = 2\delta I \cdot L$ 

pour le montage en parallèle

 $1/ZP = ^{2} + 1/Z1^{2}$  et tan  $\emptyset P = R/Z1$ 

### Équipement comprenant :

1 576 81 Plaque à réseau prise de sécurité, 20/10

1 577 19 Résistance 1 ohm, STE 2/19

1 577 32 Résistance 100 Ohms, STE 2/19

1 578 12 Condensateur 10 µF, STE 2/50

1 578 15 Condensateur 1 µF, STE 2/19

1 578 31 Condensateur 0,1 µF, STE 2/19

1 522 621 Générateur de fonctions S 12

1 575 302 Oscilloscope 30 MHz, numérique, PT1265

2 575 24 Câble blindé, BNC/4 mm

1 500 641 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, rouge

1 500 642 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, bleu

#### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Electricité > Circuits à courant continu et alternatif > Résistances de courant alternatif

#### **Options**





### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 25.11.2025

Ref: 522621

Générateur de fonctions S 12 de 0,1 Hz ... 20 kHz, Forme du signal sinusoïdale, triangulaire,

carrée

Sortie 0 à 12V



Générateur de signaux sinusoïdaux, triangulaires, rectangulaires, réglable en continu sur six gammes, avec amplificateur de puissance intégré.

À utiliser de préférence pour les travaux pratiques du fait de son encombrement réduit et de sa forme plate ; doit être alimenté par une très basse tension.

Caractéristiques techniques :

Forme du signal : sinusoïdale/triangulaire/carrée

Plage de fréquence : 0,1 Hz ... 20 kHz

Sortie de puissance (commutable) pour toutes les formes de signaux : 0 à 12 V cc sur 8 O, réglable en continu, par

douilles de 4 mm

Facteur de distorsion (forme sinusoïdale) : < 3 % (1 kHz)

Rapport cyclique (forme carrée) : 1:1 Temps de montée (forme carrée) : 2 µs

Alimentation: 12V~, 50/60Hz (par adaptateur secteur, fourni avec l'appareil)

Puissance absorbée : 20 VA Dimensions : 16 cm x 12 cm x 7 cm

Masse: 0,5 kg

Ref: 57524

Câble de mesure BNC/4 mm avec fiche de raccordement séparée pour le blindage.



Câble coaxial avec fiche de raccordement séparée pour le blindage.

Caractéristiques techniques :

Impédance : 50 Ohms Capacité du câble : 120 pF

Longueur: 1,15 m





# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 25.11.2025

Ref: 57719

Résistance, 1 ohm, 2 W, 5%



Caractéristiques techniques :

Charge admissible: 2 W Tolérance: 5 %

Ref: 57732

Résistance 100 ohms, STE 2/19



Caractéristiques techniques :

- Charge admissible : 2 W

- Tolérance : 5 %

Ref: 57812

Condensateur, 10 µF, 100 V, 5%



Caractéristiques techniques :

Tension max. admissible: 100 V

Tolérance: 5 %



# **LEYBOLD®**

### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 25.11.2025

Ref: 57815

Condensateur, 1µF, 100 V, 5%, STE 2/19



Caractéristiques techniques : Tension max. admissible: 100 V

Tolérance: 5 %

Ref: 57831

Condensateur, 0,1µF, 100 V, 20% STE 2/19



Caractéristiques techniques : Tension max. admissible: 100V

Tolérance : 20 %

Ref: 57681

Plaque à réseau STE 20 cm x 10 cm avec douilles de sécurité 4 mm



Carte enfichable modulaire avec prises de sécurité pour le montage de circuits électriques et électroniques. La zone d'expérimentation peut être étendue selon les besoins à l'aide du système de plug-in. Manipulation facile grâce aux connexions de type puzzle entre les plaques de connexion de grille individuelles. Modèles en forme de L et de T possibles.

Caractéristiques techniques :



# **LEYBOLD®**

# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 25.11.2025

Convient aux câbles de sécurité de 4 mm Dimensions: 20 cm x 10 cm x 2,8 cm

Ref: 575302

Oscilloscope 30 MHz, numérique, PT1265 à écran couleur LCD, haute résolution



Oscilloscope à mémoire 30MHz à écran couleur LCD, haute résolution, rétroéclairage et raccord USB.

Caractéristiques techniques :

- Plage de fréquence : 30MHz

- Écran : 20cm (8") TFT Résolution: 500 x 600 pixel - Entrée: Impédance: 1MO, 15pF, max. 400V CC, CAcc - Vertical: 2 mV...10 V/grad. Temps de montée: < 14 ns

- Horizontal: 5 ns ... 100 s/grad.

- Déclenchement : Auto, Norm, Monocoup

- Mesures automatiques : 20 - Mémoire: 10000 points/canal - Interface: USB, VGA, LAN

- Dimensions: 36 cm x 18 cm x 12 cm - Alimentation secteur: 100 ... 240V, 50/60Hz

- Masse : 1,6kg

Ref: 500641

Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, rouge

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.

Rouge.

Caractéristiques techniques :

- Section du conducteur : 2,5mm² - Courant permanent : max. 32A

- Longueur : 100cm



# **LEYBOLD®**

# Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 25.11.2025

Ref: 500642

Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, bleu

Section du conducteur : 2,5mm² 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. Bleu.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A

- Longueur : 100cm