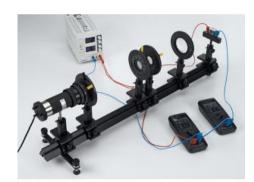


Ref: P7.2.3.1

Date d'édition: 13.12.2025



P7.2.3.1 Relevé des caractéristiques courant-tension

d'une photorésistance au sulfure de cadmium

LEYBOLD

Le but de l'expérience P7.2.3.1 est létude dune part, de la relation entre le courant photoélectrique IPh et la tension U pour une intensité de rayonnement e constante et, dautre part, de la relation entre IPh et e pour une tension U constante.

Équipement comprenant :

- 1 578 02 Photorésistance LDR 05, STE 2/19
- 1 450 511 Ampoules 6 V/ 30 W, E14, jeu de 2
- 1 450 60 Carter de lampe avec câble
- 1 460 20 Condenseur asphérique
- 1 460 14 Fente réglable
- 2 472 401 Filtre polarisant
- 1 460 08 Lentille dans monture, f = +150 mm
- 1 460 32 Banc d'optique à profil normalisé, 1 m
- 6 460 374 Cavalier 90/50 pour l'optique
- 1 460 21 Support pour éléments enfichables
- 1 521 546 Alimentation CC 0...16 V/0...5 A
- 1 521 210 Transformateur 6/12 V, 30 W
- 1 531 282 Multimètre Metrahit Pro
- 1 531 303 Multimètre Metrahit X-tra
- 1 500 422 Câble de connexion 19 A, 50 cm, bleu
- 2 500 441 Câble de connexion 19 A, 100 cm, rouge
- 2 500 442 Câble de connexion 19 A, 100 cm, bleu

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Physique des solides > Phénomènes de conduction > Photoconduction

Options



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.12.2025

Ref: 450511

Ampoules 6 V, 30 W, jeu de 2, 6 V/5 A, culot E 14

Avec filament de petite taille et à luminance élevée. Convient pour le carter de lampe (450 60).



Avec filament de petite taille et à luminance élevée. Convient pour le carter de lampe (45060).

Caractéristiques techniques :

Tension: 6 V Courant: 5 A Culot: E 14

Ref: 45060

Carter de lampe avec câble



Source lumineuse multi-usages avec tube coulissant dans l'axe et trois vis moletées permettant de centrer le culot de lampe ; sur tige support. Livré sans ampoule.

Caractéristiques techniques :

Douille: E 14

Branchement : câble avec fiches de sécurité de 4 mm

Longueur : 12 cm (tube intérieur rentré) Longueur d'extraction du tube : 6 cm

Diamètre: env. 7 cm

Diamètre de la tige : 10 mm



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.12.2025

Ref: 46008

Lentille dans monture, f = + 150 mm



La distance focale est indiquée sur la monture ; sur tige.

Caractéristiques techniques : Distance focale :150mm Diamètre de la lentille : 75 mm Diamètre de la monture : 13 cm Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 46014 Fente réglable avec affichage de la largeur de la fente, 0...2 mm



Ouverture symétrique ; avec affichage de la largeur de la fente.

Convient pour de nombreuses expériences sur la diffraction et les interférences ainsi que pour les expériences spectrales.

Orientation variable de la fente réglable par vis moletée.

Dans monture, sur tige.

Caractéristiques techniques :

- Largeur de la fente : 0 ? 2 mm - Hauteur de la fente : 20 mm

- Échelle: 0 ... 1,6 mm, graduation de 0,2 mm

- Précision : ± 0,02 mm

Diamètre de la monture : 13 cmDiamètre de la tige : 10 mm





Date d'édition: 13.12.2025

Ref: 46020

Condenseur asphérique pour carter de lampe 45060



À enficher sur le carter de lampe (450 60).

Peut également servir de support pour la fixation de diaphragmes, d'objets de projection, de diapositives et de filtres au format 50 mm x 50 mm.

Porte-diaphragme amovible, avec fiches.

Caractéristiques techniques :

Condenseur:

Distance focale: env. 50 mm

Diamètre: 60 mm

Porte-diaphragme:

Écartement des rails : 50 mm Ouverture : 45 mm x 45 mm Fiches de fixation : 4 mm Ø

5 diaphragmes et objets de projection :

Dimensions: 50 mm x 50 mm

Diamètre des trous : 6 mm et 12 mm

Largeur de la fente : 1 mm Longueur de la flèche : 10 mm

Largeur du repère (pour indicateur lumineux) : 0,5 mm

Ref: 46021

Support pour éléments enfichables avec tige pour la fixation sur un banc d'optique

Avec tige pour la fixation sur un banc d'optique ou pour l'utilisation avec un support ; convient pour les éléments enfichables 2/19 ou 2/50 ou d'autres éléments pourvus de fiches espacées de 19 mm et de 50 mm.

Caractéristiques techniques :

Raccords: six douilles de 4 mm (deux groupes de trois)

Courant max. : env. 10A Diamètre de la tige : 10mm

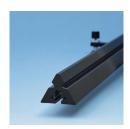


Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.12.2025

Ref: 46032

Banc d'optique à profil normalisé 1m



Pour démonstrations et expériences en laboratoire nécessitant une grande précision.

Profilé triangulaire, avec pied et vis de réglage pour ajustage en trois points

Extrémités pourvues d'alésages permettant la fixation d'éléments de jonction pour d'autres rails.

Caractéristiques techniques :

Longueur: 100 cm

Échelle: graduation en cm et en mm

Masse: 3,5 kg

Ref: 460374

Cavalier 90/50 pour banc d'optique à profil normalisé



Cavalier pour banc d'optique à profil normalisé. Pour démonstrations et expériences en laboratoire de haute précision. Profilé d'aluminium anodisé noir, traité mécaniquement pour une grande précision. Pour des éléments optiques dans montures avec tige.

Caractéristiques techniques : Hauteur de la colonne : 90 mm

Largeur du pied : 50 mm

Écartement pour les tiges : 10 à 14 mm Ø





Date d'édition: 13.12.2025

Ref : 472401 Filtre polarisant



Pour la production d'une lumière polarisée linéairement et pour l'étude quantitative de processus de polarisation. Film dichroïque en plastique dans monture pivotante, sur tige.

Caractéristiques techniques :

Taux de polarisation : 99 % (quasiment indépendant de la longueur d'onde dans le domaine visible)

Échelle angulaire : 0° ... ± 90° avec graduation tous les 5°

Diamètre du filtre : 40 mm Diamètre de la monture : 13 cm Diamètre de la tige : 10 mm

Ref: 521210

Transformateur 6V 5A CA et 12V 2.5A CA, 30 W



Spécialement conçu pour l'alimentation du carter de lampe (450 60) et des lampes Science Kit Advanced (459 032 , 459 046 , 459 092); protégé contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :

Tensions de sortie : 6 V/5 A CA et 12 V/2,5 A CA Connexion : resp. deux douilles de sécurité de 4 mm

Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6

Protection: fusible thermique Puissance absorbée: 60 VA Alimentation: 230 V, 50/60 Hz Dimensions: 21 cm x 9 cm x 17 cm

Masse: 2,6 kg



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 13.12.2025

Ref: 521546

Alimentation CC 0 ... 16 V, 0 ... 5 A



Alimentation CC, comme source de tension constante avec limitation de courant et comme source de courant constant avec limitation de tension, permet un fonctionnement en parallèle et en série de plusieurs appareils. Convient très bien pour les travaux pratiques avec des élèves de tous âges grâce à l'isolation sécurisée conformément à la réglementation BG/GUV-SI 8040.

Caractéristiques techniques :

- Tension de sortie : 0 ... 16 V, réglable en continu
- Courant de sortie : 0 ... 5 A, réglable en continu
- Résiste au court-circuit grâce à la limitation de courant
- Connexion par douilles de sécurité de 4 mm
- Affichage: 2 écrans à 3 chiffres, pour le courant et la tension
- Tension secteur : 230V/50Hz et 115V/60Hz, commutable
- Dimensions: 27cm x 15cm x 13cm

- Masse : 5,8kg

Ref: 531282

Multimètre PRO Metrahit



Particularités :

Blocage automatique des bornes pour qu'aucun câble de mesure ne puisse être connecté à une borne inappropriée.

Arrêt automatique et manuel du fonctionnement sur pile

Signalisation d'un endommagement des fusibles ou d'une surcharge

Sélection automatique et manuelle de la gamme de mesure

Mesure des valeurs efficaces réelles : TRMS

Affichage numérique : 65mm x 36mm, 4 chiffres ½, ± 12000points

Graduation automatique de l'affichage analogique

Modèle conforme aux normes CEM Sans gaine de protection en caoutchouc Jeu de câbles d'expérimentation de sécurité

Caractéristiques techniques :



LEYBOLD®

Date d'édition: 13.12.2025

Gammes de tension continue : 100mV ... 1000V Gammes de tension alternative : 100mV ... 1000V

Gammes de courant continu : 1 ... 10A Gammes de courant alternatif : 1 ... 10A

Gammes de mesure de la résistance : 1000 ... 40MO

Fréquence : 100Hz ... 30kHz Température : -250 ... +1372°C

Résolution: 10µV; 100µA; 10mO; 0,01Hz; 0,1°C

Test de diodes et de continuité : oui TRMS : CA et CA+CC, 10kHz

Erreur intrinsèque pour V- : 0,05% de la val. mesurée/±3 points

Piles (incluses): 2 x AA CEI LR6 (68544ET4)

Capacité de surcharge : Gammes de tension : 1000V Gammes de courant : 10A

Fusibles FF 10A/1000V CA/CC Dimensions: 87mm x 200mm x 45mm

Masse: env. 400g

Ref: 531303

Multimètre Metrahit X-tra

Particularités:

Blocage automatique des bornes pour qu'aucun câble de mesure ne puisse être connecté à une borne inappropriée.

Arrêt automatique et manuel du fonctionnement sur pile

Signalisation d'un endommagement des fusibles ou d'une surcharge

Sélection automatique et manuelle de la gamme de mesure

Mémoire des valeurs mesurées DATA HOLD, enregistrement MIN/MAX, valeur actuelle

Mesure de valeurs efficaces réelles : TRMS

Interface de données à infrarouges

Affichage numérique : 65mm x 36mm, 4 chiffres ½, ± 12000 points

Graduation automatique de l'affichage analogique

Modèle conforme aux normes CEM

Gaine de protection en caoutchouc avec béquille et bandoulière

Jeu de câbles d'expérimentation de sécurité

Caractéristiques techniques :

Gammes de tension continue : 100mV ... 1000V

Gammes de tension alternative: 100mV ... 1000 V Gammes de courant continu: 100µA ... 10A

Gammes de courant alternatif : 100µA ... 10A

Gammes de mesure de la résistance : 1000 ... 40MO

Capacité : 10nF ... 1000µF Fréquence : 1Hz ... 1MHz Température : -250 ... +1372°C

Résolution: 10µV; 10nA; 10mO; 10pF; 0,01Hz; 0,1°C

Test de diodes et de continuité : oui TRMS : CA et CA+CC, 20kHz

Mémoire des valeurs mesurées DATA : oui

Enregistrement MIN/MAX: oui

Erreur intrinsèque pour V- : 0,05% de la val. mesurée /±3 points

Piles (incluses): 2 x AA CEI LR6 (68544ET4)

Capacité de surcharge : Gammes de tension : 1000V Gammes de courant : 100µA ... 100mA: 200mA 1 ... 10A: 10A

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.





Date d'édition: 13.12.2025

Fusibles FF 10A/1000V CA/CC

Dimensions: 87mm x 200mm x 45mm

Masse: env. 400g

Ref: 57802

Photorésistance LDR 05, STE 2/19

Photorésistance (CdS) dépendant de l'éclairement dont la résistance diminue quand l'éclairement augmente. Elle est logée dans un boîtier qui sert comme protection de la lumière ambiante et menu d'une fenêtre latérale pour l'entrée de la lumière.

Caractéristiques techniques :

Résistance sous éclairement : env. 1000
Résistance dans l'obscurité : env. 10MO

- Puissance dissipée : max. 0,2W