Date d'édition : 11.11.2026

Ref : P4.1.2.4



P4.1.2.4 Mesure de photorésistances en fonction de la luminosité

La caractéristique dune photorésistance (LDR résistance de dépendant de la lumière) CdS fait lobjet de l'expérience P4.1.2.4 : sa résistance varie suivant la luminosité entre environ 100 ù et 10 Mù.

On mesure la résistance en fonction de lécartement dune lampe à incandescence qui éclaire la photorésistance.

Équipement comprenant :
1 578 02 Photorésistance LDR 05, STE 2/19
1 579 05 Douille pour lampe E10, latéral, STE 2/19
1 505 131 Ampoules 6 V/5 W, E10, jeu de 10
2 460 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
1 531 120 Multimètre LDanalog 20
1 460 310 Banc d'optique, profil S1, 1 m
2 460 312 Cavalier avec noix 45/35
2 500 421 Câble de connexion 19 A, 50 cm, rouge
3 500 422 Câble de connexion 19 A, 50 cm, bleu

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Electronique > Composants, circuits de base > Résistances particulières

Options

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 505131
Lampes à incandescence 6 V/5 W, E10, jeu de 10



Caractéristiques techniques :

Nombre : 10
Tension : 6 V
Courant : 0,83 A
Puissance : 5 W
Culot : E10

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

Date d'édition : 11.11.2026

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 : 531120
Multimètre LDanalog 20



Instrument de mesure à haute capacité de charge,
avec dispositifs de sécurité intégrés protégeant l'appareil contre toute erreur de manipulation : spécialement conçu pour les expériences et les travaux pratiques.
L'instrument de mesure est protégé par deux diodes antiparallèles.
Arrêt automatique du fonctionnement avec piles au bout d'env. 45 minutes.

Caractéristiques techniques :
Tension continue : 0,1 V ... 300 V (8 gammes)
Tension alternative : 3 V ... 300 V (5 gammes)
Courant continu : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)
Courant alternatif : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)
Résistance interne : 10MO
Précision : classe 2-/3~
Zéro : à gauche/central (commutable)
Échelle à miroir : oui

Date d'édition : 11.11.2026

Pile (incluse) : 9 V/CEI 6F22 (68545ET5)
Capacité de surcharge/protection : F 3,15 A/300 V
Dimensions : 10 cm x 14 cm x 3,5 cm
Masse : 270 g

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. 100O
- Résistance dans l'obscurité : env. 10MO
- Puissance dissipée : max. 0,2W

Ref : 57905
Douille E10, STE 2/19, horizontale (filetage latéral)

La lampe est visée et positionnée sur le coté pour un éclairage latérale direct des récepteurs photorécepteurs tels que par ex. les photorésistances, photodiodes et photoéléments.

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

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 460310
Banc d'optique, profil S1, 1 m



Pour démonstrations, parfaitement adapté aux cavaliers 460 311-460 313.
Rail en profilé d'aluminium avec échelle latérale intégrée.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 1 m
Échelle : graduation en cm et en mm

Ref : 460312
Cavalier avec noix 45/35 pour banc d'optique à profil S1



Support pour composants optiques fixés sur un banc d'optique à profil S1 (460 310 - 318).

Caractéristiques techniques :
Largeur du pied : 35 mm
Hauteur de la noix : 45 mm
Écartement pour les tiges : 12 mm