Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 30.10.2026



Ref : 33746

Barrière lumineuse, IR

Barrière lumineuse de précision avec source à infrarouges pour la commande d'appareils de comptage et de mesure du temps pour l'expérimentation avec des corps en mouvement, par ex. pour l'étude du mouvement sur le rail, de la chute libre, des oscillations d'un pendule, de ressorts à lame ou de cordes.
Connexion à CASSY via l'adaptateur Timer (524034) ou au Timer S (524074).
Se fixe avec une noix ou un aimant de maintien. Fixation possible sur des profilés à section carrée.
Témoin de mise sous tension (LED).

Caractéristiques techniques :
Précision de mesure: 0,1 mm
Fréquence de commutation: max. 5 kHz
Sortie du signal et alimentation en tension: par douille multiple
Ouverture de l'armature en U: 110 mm
Profondeur de l'armature en U: 160 mm
Connexion: 9 ... 25 V CC ou 6 ... 15 V CA par douille multiple (pour 50116)
Consommation: 110 mA

Catégories / Arborescence

Sciences > Interfaces de mesures - CASSY > Capteurs Physique > Mécanique
Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Expériences assistées par ordinateur > Capteurs Physique
Sciences > Physique > Produits > Systèmes > CASSY > Adaptateurs de signaux / capteurs > Physique
Sciences > Physique > Produits > Mécanique > Dynamique et cinématique > Enregistrement de mouvements > avec barrière lumineuse
Sciences > Physique > Produits > Mécanique > Dynamique et cinématique > Chute libre

Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 30.10.2026

Ref : 524074
Timer S
Permet de raccorder deux barrières lumineuses 33746 / 337462 ou une roue à rayons 337462 + 337464



Permet de raccorder deux barrières lumineuses (33746 , 337462 , 337468 , 3374681 ou une barrière lumineuse combinée avec une roue à rayons combinée (337462 avec 337464) à CASSY.

Caractéristiques techniques :
Résolution temporelle : 1 µs (en cas d'utilisation de barrières lumineuses)
Résolution en distance : 1 cm ou ±1 mm avec reconnaissance du sens de rotation (en cas d'utilisation de la roue à rayons combinée)
Raccords : deux douilles à 6 contacts (pour 50116)
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Masse : 0,1 kg

Ref : 524034
Adaptateur Timer pour mesure de fréquence, temps Delta t, 2 entrées TTL



Adaptateur de signaux avec deux entrées TTL et barrière lumineuse pour CASSY.

Entrée E utilisable comme entrée de comptage, de taux et de fréquence
Les deux entrées E et F sont utilisables comme entrées timer pour la mesure du temps entre des flancs sélectionnables (par ex. mesure du temps de propagation de E vers F, mesure du temps d'obscurcissement à E et/ou F)

Caractéristiques techniques :
Résolution temporelle : 1 µs
Connexion : deux connecteurs DIN 6 broches (pour 501 16) et trois douilles de 4mm
Dimensions : 42 mm x 92 mm x 30 mm
Masse : 0,1 kg

Date d'édition : 30.10.2026

Ref : 50116
Câble connexion, 6 pôles, 1,5 m
Avec connecteurs hexapolaires aux deux extrémités / Courant: 1 A max par brin



Ref : 529034
Echelle g pour étude de la chute libre



Corps pour l'étude de la chute qui permet de déterminer l'accélération de la pesanteur g par la mesure des temps de chute de tous les barreaux de l'échelle obscurcissant une barrière lumineuse au cours de leur chute. Deux trous servent à placer deux masses additionnelles afin de démontrer que dans une chute libre, l'accélération ne dépend pas de la masse.

Caractéristiques techniques :

Nombre de barreaux : 21
Écartement des barreaux : 1 cm
Dimensions : 75 mm x 205 mm

Ref : 575471
Compteur S, chronomètre, fréquence mètre, compteur pour tube GM



S'utilise en travaux pratiques pour compter les impulsions de tubes compteurs, les taux d'impulsions ou tout autre signal électrique, ainsi que pour mesurer le temps ou la fréquence.
Avec affichage à LED de 5 chiffres, haut-parleur interne, entrée tube compteur avec alimentation haute tension intégrée, 2 entrées barrières lumineuses ; commande par touches.

Caractéristiques techniques :
- Affichage : LED, 5 chiffres

Date d'édition : 30.10.2026

- Gammes de mesure :
  - Fréquence : 0 ... 99999Hz
  - Temps : 0 ... 99,999ms, 0 ... 99999s
- Temps de porte pour tube compteur : définis 10/60/100s ; sélectionnables jusqu'à 9999s
- Tension de tube compteur intégrée : 500V
- Entrées et sorties :
  - Entrée tube compteur : douille coaxiale
  - Entrées ou sortie d'impulsions : douilles de sécurité de 4 mm
  - Entrées barrières lumineuses : douilles DIN hexapolaires
- Alimentation : 12V CA/CC par adaptateur secteur (fourni avec l'appareil)
- Dimensions : 20,7cm x 13cm x 4,5cm
- Masse : 0,4kg

Produits alternatifs

Ref : 337462
Barrière lumineuse combinée



S'utilise soit de manière classique avec des lamelles interruptrices courantes, soit avec la roue à rayons combinée (337464) comme transducteur de mouvements.
Elle convient particulièrement bien pour une utilisation avec le rail à chariot (337130) dans la rainure latérale duquel elle peut être insérée ou sur les faces duquel elle peut être enfichée.
Mais elle peut aussi être utilisée dans des montages ouverts, par le biais d'une tige.
À connecter à l'adaptateur Timer (524034) ou au Timer S (524074).

Caractéristiques techniques :
Raccords mécaniques : fiches de 4 mm espacées de 19mm filetage : M6
Connexion: connecteur DIN femelle 6 broches (pour 50116)
Lamelle interruptrice, largeur : 5 mm
Dimensions : 4 cm x 3 cm x 7,5 cm
Masse : 150 g