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

Date d'édition : 15.11.2026

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

Catégories / Arborescence

Sciences > Interfaces de mesures - CASSY > Capteurs Physique > Mécanique
Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Expériences assistées par ordinateur > Capteurs Chimie
Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Expériences assistées par ordinateur > Capteurs Physique
Sciences > Physique
Sciences > Physique > Produits > Systèmes > CASSY > Adaptateurs de signaux / capteurs > Physique

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
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 15.11.2026

Ref : 524013
Sensor-CASSY 2, Interface PC USB
Nécessite une licence du logiciel CASSY 2



C'est une interface connectable en cascade pour l'acquisition de données.

Pour le branchement au port USB d'un ordinateur, à un autre module CASSY ou au CASSY-Display (524 020USB) Sensor-CASSY(524 010), Sensor-CASSY 2 et Power-CASSY (524011USB) peuvent être connectés en cascade mixte
Isolée galvaniquement en trois points (entrées de 4 mm A et B, relais R)
Mesure possible simultanément aux entrées de 4 mm et slots pour adaptateurs de signaux (système à quatre canaux)
Avec la possibilité de monter en cascade jusqu'à 8 modules CASSY (pour multiplier les entrées et sorties)
Avec la possibilité d'avoir jusqu'à 8 entrées analogiques par Sensor-CASSY par l'intermédiaire des adaptateurs de signaux
Avec reconnaissance automatique (plug & play) des adaptateurs par CASSY Lab 2 (524 220)
Commandée par micro-ordinateur avec le système d'exploitation CASSY (facilement actualisable à tout instant via le logiciel pour l'optimisation des performances)
Utilisable au choix comme appareil de table à inclinaison variable ou comme appareil de démonstration (aussi dans le cadre d'expérimentation CPS/TPS)
Alimentée en tension 12 V CA/CC par une fiche femelle ou un module CASSY adjacent
Informations sur le développeur, LabVIEW et MATLAB; les pilotes sont disponibles sur Internet

Caractéristiques techniques :
5 entrées analogiques
2 entrées tension analogiques A et B sur douilles de sécurité de 4 mm (isolées galvaniquement) Résolution : 12bits
Gammes de mesure : ±0,1/±0,3/±1/±3/±10/±30/±100/±250V
Erreur de mesure : ±1% plus 0,5% de la pleine échelle
Résistance d'entrée : 1MO
Taux d'échantillonnage : jusqu'à 1MHz par entrée
Nombre de valeurs : quasiment illimité (suivant le PC) jusqu'à 10 000valeurs/s, pour un taux de mesure plus élevé max. 200 000 valeurs
Pré-trigger : jusqu'à 50 000valeurs par entrée
1 entrée courant analogique A sur douilles de sécurité de 4 mm (alternativement à l'entrée tension A)
Gammes de mesure : ±0,03/±0,1/±0,3/±1/±3A
Erreur de mesure : erreur de mesure de la tension plus 1% Résistance d'entrée : < 0,5O
Taux d'échantillonnage : jusqu'à 1MHz par entrée
Pour de plus amples informations, voir les entrées de tension
2 entrées analogiques sur slot pour adaptateurs de signaux A et B (raccordement possible de tous les capteurs et adaptateurs CASSY)
Gammes de mesure : ±0,003/±0,01/±0,03/±0,1/±0,3/±1V
Résistance d'entrée : 10kO
Taux d'échantillonnage : jusqu'à 500kHz par entrée Pour de plus amples informations, voir les entrées de tension.
Les caractéristiques techniques varient en fonction de l'adaptateur enfiché.
La reconnaissance des grandeurs et gammes de mesure est assurée automatiquement par CASSY Lab 2 dès qu'un adaptateur est enfiché.
4 entrées timer avec compteurs de 32 bits sur slot pour adaptateurs de signaux (par ex. pour l'adaptateur GM, l'adaptateur timer ou le timer S)

Date d'édition : 15.11.2026

Fréquence de comptage : max. 1MHz Résolution temporelle : 20ns
5 affichages de l'état par LED pour les entrées analogiques et le port USB
Couleurs : rouge et vert, suivant l'état Clarté : ajustable
1 relais commutateur (indication de la commutation par LED) Gamme : max. 250 V / 2 A
1 sortie analogique (indication de la commutation par LED, par ex. pour un aimant de maintien ou une alimentation pour l'expérimentation)
Tension ajustable : max. 16V / 200mA (charge =80O)
12 entrées numériques (TTL) sur slots A et B pour adaptateurs de signaux (actuellement utilisées seulement pour la reconnaissance automatique de l'adaptateur)
6 sorties numériques (TTL) sur slots A et B pour adaptateurs de signaux (actuellement utilisées seulement pour la commutation automatique de la gamme de mesure d'un adaptateur)
1 port USB pour la connexion d'un ordinateur
1 bus CASSY pour la connexion d'autres modules CASSY
Dimensions : 115mm x 295mm x 45mm
Masse : 1,0kg

Matériel livré :
Sensor-CASSY 2
Logiciel CASSY Lab 2 sans code d'activation avec aide exhaustive (peut être utilisé 16 fois gratuitement, ensuite, en version de démonstration)
Câble USB
Adaptateur secteur 230 V, 12 V/1,6 A

Ref : 524006
Pocket-CASSY®, taux échantillonnage max: 7 800 valeurs/s
Nécessite une licence du logiciel CASSY Lab 1 ou 2



Interface pour l'acquisition de données.
Se branche au port USB d'un ordinateur.
Supporte tous les capteurs et adaptateurs de signaux de la famille CASSY.
Jusqu'à 8 Pocket-CASSY peuvent être utilisés simultanément sur un ordinateur au moyen de hubs (concentrateurs) USB.

Caractéristiques techniques :
Entrée analogique sur slot pour adaptateurs de signaux
Résolution: 12 bits
Taux d'échantillonnage : max. 7 800valeurs/s
Nombre de grandeurs mesurées : max. 8 (suivant l'adaptateur de signaux enfiché) par Pocket-CASSY
Les grandeurs et gammes de mesure changent automatiquement en fonction de l'adaptateur raccordé (reconnaissance automatique).
Pour davantage d'informations sur les gammes de mesure possibles, voir la description des capteurs.
2 entrées timer sur slot pour adaptateurs (par ex. pour adaptateur GM ou Timer S) :
Fréquence de comptage : max. 10kHz Résolution temporelle : 1µs
Raccords : slot pour adaptateurs CASSY (15 contacts)
port USB (USB 1.x et 2.0 compatibles, full speed)
Alimentation électrique par le port USB (500 mA)
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm

Date d'édition : 15.11.2026

Masse : 0,1 kg

Matériel livré :
Pocket-CASSY
Câble USB
Logiciel CASSY Lab 2 sans code d'activation avec aide exhaustive (peut être utilisé 16 fois gratuitement, ensuite, en version de démonstration)

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

Date d'édition : 15.11.2026

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

Ref : 337468
Barrière lumineuse à réflexion



Utilisation avec des appareils de comptage, CASSY (524013 , 524006 , 524005W , 524018) ou l'instrument de mesure universel Physique (531835).
L'émetteur et le récepteur de lumière sont placés côte à côte.
Permet la détection d'un objet blanc ou réfléchissant devant la barrière lumineuse.
Fonctionne quel que soit l'environnement lumineux grâce à la lumière modulée.
Permet par ex. de mesurer la fréquence de rotation d'un gyroscope et s'utilise aussi pour les expériences où il est difficile de monter une barrière luminieuse en U.

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 12 mm
Longueur : 10 cm
Connexion : connecteur DIN 6 broches
Débit de comptage max.: > 1000/s
Distance de détection : 5 ... 40 mm

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

Date d'édition : 15.11.2026

Ref : 3374681
Compte-gouttes



Compte-gouttes à utiliser avec CASSY (524013 , 524006 , 524005W , 524018) ou l'instrument de mesure universel Physique (531835).
Barrière lumineuse à réflexion très sensible avec source de lumière (émetteur) et récepteur juxtaposés.
Grâce à la lumière modulée, le compte-gouttes fonctionne indépendamment de la luminosité ambiante.
Il est facile à installer dans le montage expérimental puisque l'accès à la burette ne s'effectue que d'un seul côté.
Avec bague de protection en guise d'aide à la visée et pour limiter la radiation incidente de lumière.

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 12 mm
Longueur : 10 cm
Connecteur : DIN 6 broches

Produits alternatifs

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

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
systemes-didactiques.fr

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

Date d'édition : 15.11.2026

Ref : 524074B4
Timer S, lot de 4 pièces



Lot de timers S pour la classe avec plateau de rangement.

Matériel livré :
4 Timer S 1 Plateau de rangement

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
systemes-didactiques.fr