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

Date d'édition : 30.10.2026



**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)

Date d'édition : 30.10.2026

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)
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

## Catégories / Arborescence

Sciences > Interfaces de mesures - CASSY > Interfaces CASSY - Logiciel
Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Tension, courant, résistance, ...
Sciences > Biologie > Produits > Human biology > CASSY
Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Expériences assistées par ordinateur
Sciences > Physique > Produits > Systèmes > CASSY > Équipement de base
Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Mesure de la température > Thermomètres numériques
Sciences > Physique > Produits > Electicité/Electronique > Appareils de mesure > pour la démonstration
Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Météorologie > Station météorologique
Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Mesure de la température > Thermomètres numériques > avec connecteur DIN
Sciences > Physique > Produits > Electicité/Electronique > Appareils de mesure > Amplificateurs de mesure

## Options

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524220**
**CASSY Lab 2 Licence Département ou établissement**
Mises à jour gratuites



Version perfectionnée du logiciel réussi CASSY Lab pour le relevé et l'exploitation des données avec une aide exhaustive intégrée et de nombreux exemples d'expériences préparés.

- Supporte jusqu'à 8 modules Sensor-CASSY 2, Sensor-CASSY et Power-CASSY à un port USB ou série
- Supporte des modules Pocket-CASSY, Mobile-CASSY ou Power Analyser CASSY à différents ports USB
- Supporte le joulemètre et wattmètre et les instruments de mesure universels de Physique, Chimie et Biologie
- Supporte tous les adaptateurs de signaux CASSY
- Supporte en supplément de nombreux appareils au port série (par ex. VidéoCom, détecteur de position à IR, balance)
- Facilité d'emploi grâce à la reconnaissance automatique des modules CASSY et des adaptateurs qu'il suffit de brancher pour pouvoir les utiliser (plug & play) : représentation graphique, activation des entrées et sorties par simple clic et paramétrage automatique spécifique à l'expérience considérée (en fonction de l'adaptateur de signaux enfiché)
- Affichage des données sur des instruments analogiques/numériques, dans des tableaux et/ou des diagrammes (avec la désignation des axes au choix)
- Relevé des valeurs manuel (par appui sur une touche) ou automatique (réglage possible de l'intervalle de temps, du temps de mesure, du déclenchement, d'une condition de mesure supplémentaire)
- Exploitations variées telles que par ex. diverses adaptations (droite, parabole, hyperbole, fonction exponentielle, adaptation arbitraire), intégrale, inscription d'annotations sur le diagramme, calculs quelconques de formules, dérivation, intégration, transformation de Fourier
- Format de données XML pour les fichiers d'expériences (importe aussi les fichiers d'expériences réalisés avec CASSY Lab 1)
- Exportation facile des données de mesure et des diagrammes par le biais du presse-papiers
- Plus de 150 exemples d'expériences dans le domaine de la physique, chimie et biologie, accompagnés d'une description détaillée
- Représentation graphique du CASSY, du boîtier du capteur et de l'affectation des broches lors du chargement d'un fichier de test
- Mises à jour et versions de démonstration gratuites disponibles sur Internet
- Matériel prérequis: Windows XP/Vista/7/8/10/11 (32+64 bits), port USB libre (appareils USB) ou port série libre (appareils série), support des processeurs multi-cores

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524020USB**
**CASSY®-Display USB**

Affichage bicanal pour la visualisation sans ordinateur des valeurs instantanées avec le Sensor-CASSY ( 524013 ).

Commandé par microcontrôleur avec le système d'exploitation CASSY (facilement actualisable à tout instant via le logiciel pour optimisation des performances)
Utilisable au choix comme appareil de table à inclinaison variable ou comme appareil de démonstration (dans le cadre d'expérimentation CPS/TPS)
Supporte jusqu'à 8 Sensor-CASSY (soit 16 canaux de mesure)
La mesure est effectuée dans le Sensor-CASSY ou un adaptateur enfiché (grandeurs et gammes de mesure, voir description du module en question)
Valeurs commutables et calibrables individuellement. La grandeur mesurée et l'unité sont commutées automatiquement dès qu'un adaptateur est enfiché
Avec horloge en temps réel intégrée et centrale de mesure Le contenu de la mémoire pour jusqu'à 32 000 valeurs enregistrées est conservé à la mise hors service et peut ainsi être consulté ultérieurement par CASSY Lab ( 524220 ) via le port USB
Il est possible de raccorder tant le sensor-CASSY (série) que le sensor-CASSY (USB) en cascade mixte
Alimentation en tension 12V CA/CC par fiche creuse
Relevé des valeurs avec la source de tension portable (12V) également possible indépendamment du réseau

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 215mm x 295mm x 45mm
Masse : env. 1,8kg

**Ref : 562791**
**Alimentation enfichable, 230 V / CA => 12 V / CA - 1,65 A - fiche creuse de 5 mm**
Pour alimenter : 737020, 53214, 416014, 726962 et interfaces CASSY



Adaptateur secteur universel par ex. pour CASSY, le compteur S, le compteur P, l'amplificateur électromètre etc.
Caractéristiques techniques :
Primaire : 230 V CA, 50/60 Hz
Secondaire : 12 V CA, 20 VA
Isolation électrique: transformateur de sécurité selon DIN EN 61558-2-6 (Conforme à RiSU)
Connecteur: Fiche femelle

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 6890605**
**Câble USB 3 m**



**Ref : 524031**
**Adaptateur source de courant**
Gammes de mesure : 100ohms, 1/10/100k100ohms, 1M100ohms



Pour le fonctionnement de n'importe quel capteur avec CASSY dont la résistance varie avec une grandeur physique, par ex. résistance LDR, CTN ou CTP.

Caractéristiques techniques :
- Gammes de mesure :  100 ohms, 1/10/100kohms, 1 Mohms
- Tension de saturation : 10 V
- Connexion : douilles de 4mm

**Ref : 524033**
**Adaptateur GM**




Pour la mesure du rayonnement radioactif avec un compteur Geiger-Müller ( 55901 ). La haute tension pour le tube compteur est produite dans l'adaptateur et les impulsions du tube compteur y sont converties en signaux appropriés.

Caractéristiques techniques :

Tension du tube compteur : 500 V via 1MO
Connexion : douille coaxiale
Dimensions : 42 mm x 92 mm x 30 mm

Date d'édition : 30.10.2026

Masse : 130 g

**Ref : 5240331**
**Tube compteur Geiger-Müller S**



Tube compteur Geiger-Müller autoextincteur avec une très fine fenêtre en mica pour la mesure du rayonnement radioactif avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005 , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ).

Caractéristiques techniques :

Charge de gaz : néon, argon, halogène
Tension de service moyenne : 500V
Temps mort : 100 µs env.
Longévité : > 10 10 impulsions
Bruit de fond du palier : env. 0,2impulsions/s (pour un blindage avec 50mm de Pb et 3mm d'Al)
Sensibilité au rayonnement ? : env. 1%
Fenêtre : 9mm Ø
Assignation des masses : 1,5 ... 2mg/cm 2
Dimensions du tube compteur : 75 mm x 24mm Ø
Longueur du câble : env. 50cm entre tube compteur et connecteur adaptateur CASSY

**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 : 5240381**
**Sonde B Combinée S: pour la mesure du champ magnétique tangentiel et axial**
Gammes de mesure : ±10/±30/±100/±300/±1000mT



Pour mesurer la densité du flux magnétique en direction tangentielle ou axiale avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ).
Livrée avec tige filetée.

Caractéristiques techniques :
- Gammes de mesure : ±10/±30/±100/±300/±1000mT
- Direction de mesure : commutable
- Erreur de mesure : ±2% plus 0,5% de la pleine échelle
- Compensation : jusqu'à 1000mT dans chaque gamme de mesure
- Dimensions : 50mm x 25mm x 190mm
- Masse : 0,15kg

**Ref : 5240382**
**Sonde B Axiale S pour la mesure du champ magnétique axial**
Gammes de mesure : ±10/±30/±100/±300/±1000mT



Pour mesurer la densité du flux magnétique en direction axiale avec CASSY (524013 , 524006 , 524005W , 524018) ou l'instrument de mesure universel Physique (531835). Livrée avec tige filetée.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±10/±30/±100/±300/±1000mT
Erreur de mesure : ±2% plus 0,5% de la pleine échelle
Compensation : jusqu'à 1000mT dans chaque gamme de mesure
Dimensions : 50mm x 25mm x 420mm
Masse : 0,15kg

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

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 5240383**
**Sonde B Axiale S, pour la mesure de la densité du flux magnétique de petits champs**
Gammes de mesure : ±30/±100/±300µT



Pour la mesure de la densité du flux magnétique de petits champs en direction axiale avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ). La sonde sert par exemple à mesurer la valeur et la direction du champ magnétique terrestre (40 ... 60µT) ou à mesurer le champ magnétique d'un conducteur traversé par un courant continu ou alternatif (Biot et Savart).
Livré avec tige filetée non magnétique.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±30/±100/±300µT
Compensation : jusqu'à ±300µT dans chaque gamme de mesure
Fréquence limite : 100Hz dans la gamme de mesure 300µT

**Ref : 524042**
**Capteur de force S ± 50N**
Calibre ±0.5/±1.5/±5/±15/±50 N, résolution 0.01%



Se connecte directement à CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou à l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ) pour la mesure de composantes de force jusqu'à ±50N (par ex. pendule élastique ou composantes dues à la force centrifuge).
Le capteur de forces S se compose d'un parallélogramme avec deux lames souples, l'une d'entre elles étant dotée d'un pont à jauge extensométrique.
L'ensemble est une construction rigide permettant de mesurer des composantes de force quelle que soit la position du capteur de forces.
Plusieurs capteurs de forces en disposition orthogonale mesurent donc, par exemple, les vecteurs de force d'un pendule de torsion rigide ou d'un pendule simple effectuant des oscillations circulaires.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±0,5/±1,5/±5/±15/±50N
Résolution : 0,1% de la gamme de mesure
Compensation (tare) : ±50N pour chaque gamme de mesure
Fixation : avec vis de fixation au matériel support
Connexion : connecteur Sub-D15
Longueur du câble : 2m
Dimensions : 58 mm x 43 mm x 20 mm
Masse : 130 g

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 5240421**
**Plaque capteur de force S, gamme de mesure +10kN (= poids de 1 tonne)**



Plaque stable permettant de mesurer les forces exercées lorsque les élèves sautent dessus.
Sert en général de capteur de forces robuste.
S'utilise avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ).

Caractéristiques techniques :
Surface : 30 cm x 30 cm
Gamme de mesure : +10kN (= poids de 1 tonne)
Fréquence limite : 1 kHz
Précision de mesure : 10% de la valeur finale
Dimensions : 30 cm x 30 cm x 7 cm
Masse : 4 kg

**Ref : 5240424**
**Capteur Accélération 3D S**



Capteur pour relever les forces g (accélération et gravitation terrestre) agissant sur le capteur avec Sensor-CASSY 2, Mobile-CASSY, Pocket-CASSY 2 ( 524013 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ).

Caractéristiques techniques :
- Grandeur mesurée : accélération en g ou en m/s²
- Gammes de mesure : ±2/±4/±8 g ou ±20/±40/±80m/s²
- Résolution : 0,00025g ou 0,0025m/s² dans la plus petite gamme de mesure (14bits)
- Axes : 3 (x, y, z)
- Dimensions : 70 mm x 50 mm x 25 mm
- Masse : 50 g

Matériel livré :
Bande velcro haute performance pour fixer le Pocket-CASSY 2 sur un chariot pour rail ou un système de rotation, par

exemple.

**Ref : 524044**
**Capteur de température S (CTN)**
Gamme de mesure : -20 ... 120°C



Se branche directement à CASSY ( 524013 , 524006 , 524005 , 524018 ) ou aux instruments de mesure universels Physique, Chimie, Biologie ( 531835 , 531836 , 531837 ) avec sonde de température CTN dans tube en acier inoxydable.

Caractéristiques techniques :
- Gamme de mesure : -20 ... 120°C
- Résolution : 0,1 °C
- Dimensions (sans sonde) : 70 mm x 50 mm x 25 mm
- Masse : 100 g

**Ref : 524045**
**Adapteur température, NiCr-Ni/NTC**
Gammes de mesure : NiCr-Ni : -200 ... +1100°C CTN : -20 ... +120°C




Pour des mesures de la température avec max. 2 sondes de températures NiCrNi ou 2 sondes de température CTN avec CASSY.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : NiCr-Ni : -200 ... +1100°C CTN : -20 ... +120°C
Connexion : connecteurs DIN
Dimensions : 42 mm x 92 mm x 30 mm
Masse : 0,1 kg

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 5240461**
**Adaptateur test des réactions S**




Pour la mesure des temps de réaction à l'aide d'une commande à main ou à pied et pour la détermination de la vitesse de l'influx nerveux. Signalisation au choix par trois LEDs en couleur (commande à main) ou un signal sonore (commande à pied) ou par le biais du logiciel.

**Ref : 5240471**
**Capteur fréquence du pouls S**



Pour mesurer la fréquence cardiaque à l'aide d'une cellule de mesure à infrarouge fixée au lobe de l'oreille ou au bout du doigt avec réglage automatique de la sensibilité à l'aide de CASSY. Chaque pulsation est signalée par une LED. Le capteur des pulsations est isolé galvaniquement de CASSY.

**Ref : 5240481**
**Capteur résistance de la peau S**



Pour mesurer la conductivité électrique de la peau avec CASSY et ainsi évaluer l'excitation émotionnelle (le stress) du sujet expérimental et les réactions stéréotypées au stress. Les électrodes se fixent au bout des doigts avec des bandes Velcro et sont isolées galvaniquement de CASSY.

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

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524049**
**Adaptateur ECG/EMG**



Pour mesurer l'activité cardiaque (électrocardiogramme) ou l'activité d'un muscle (électromyogramme) avec le Sensor-CASSY ou le Pocket-CASSY. Les contractions musculaires sont saisies par des électrodes d'argent/de chlorure d'argent autocollantes. Dans le cas de l'électrocardiogramme, les trois relevés selon EINTHOVEN sont enregistrés simultanément. Les capteurs sont isolés galvaniquement de CASSY.

Caractéristiques techniques :

Longueur des câbles : 1 m, l'un (blindés)
Dimensions : 92 mm x 92 mm x 30 mm
Masse : 0,3 kg

**Ref : 5240491**
**Adaptateur S E.C.G./E.M.G.**



Pour la mesure monocanal de l'activité électrique du coeur (ECG ou électrocardiogramme) ou des muscles (EMG ou électromyogramme) avec le Sensor-CASSY ou le Pocket-CASSY. Les contractions musculaires sont saisies par des électrodes d'argent/de chlorure d'argent autocollantes. Les capteurs sont isolés galvaniquement de CASSY. Se connecte à un marteau réflexe avec déclencheur ( 529491 ).

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 5240501**
**Capteur pression artérielle S**



Pour la mesure de la pression artérielle selon la méthode oscillométrique avec le Sensor-CASSY ( 524013 ) ou le Pocket-CASSY ( 524006 , 524018 ) sans stéthoscope ni microphone. Il s'agit ici de mesurer les variations de pression causées par les pulsations et transmises par le brassard gonflable et de saisir parallèlement la baisse de la pression dans ce dernier. Une alternative consiste à utiliser le capteur avec le Mobile-Cassy ( 524005W ) pour une mesure selon la méthode auscultatoire de Korotkow qui repose sur l'auscultation de bruits artériels entendus au moyen d'un stéthoscope (complément nécessaire). L'instrument de mesure universel Biologie ( 531837 ) assure la restitution sonore des variations de pression.

Caractéristiques techniques :

Gamme de mesure de la pression : 375 mmHg (500hPa)

**Ref : 5240511**
**Adaptateur lux S: permet de mesurer l?éclairement avec CASSY**
Gammes de mesure : 100/300 lx, 1/3/10/30/100 klx 10/30/100/300/1000 W/m²




Permet de mesurer l'éclairement avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Chimie ( 531836 ). Suivant le capteur, il est possible de mesurer l'éclairement en lux ou l'irradiance en W/m² dans différentes gammes spectrales (ultraviolet UV-A, UV-B, UV-C, lumière visible Vis et infrarouge IR).

Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure : 100/300 lx, 1/3/10/30/100 klx 10/30/100/300/1000 W/m²
Connexion : connecteur DIN femelle
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Masse : 0,1 kg

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 5240521**
**Adaptateur oxygène S**




Utilisé avec l'électrode à oxygène ( 667458 ) et avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Chimie ( 531836 ), le connecteur adaptateur permet de mesurer la teneur en oxygène et la température dans les liquides et dans l'air.

Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure Concentration en oxygène : 0 ... 20 mg/l Saturation relative en oxygène : 0 ... 200 % Température : 0 ... 50 °C
Connexion : connecteur DIN femelle
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Masse : 0,1 kg

**Ref : 524054**
**Adapteur électromètre**



Pour la mesure des tensions à haute impédance par rapport à la masse lors d'expériences en électrostatique avec CASSY ; peut être raccordé à des condensateurs et à des résistances.

Caractéristiques techniques :

Tension d'entrée max. : 8V
Surtension : = 300V
Résistance d'entrée : = 10 11 O
Erreur de mesure : ±1,5%
Gamme de fréquence : 0 Hz ... 1kHz
Connexion : douilles de 4mm
Dimensions : 42 mm x 92 mm x 30 mm
Masse : 0,1 kg

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524056**
**Adaptateur spirométrique**



Sert à mesurer les débits inspiratoires et expiratoires par pneumotachographie et la capacité en une seconde ainsi qu'à relever la courbe débit-volume avec CASSY.

Caractéristiques techniques :

Gamme de mesure : -14 ... +14l/s
Précision de mesure : ±2,5%

Matériel livré :
1 adaptateur spiromètre 1 raccord 30 filtres antibactériens 30 embouts buccaux

**Ref : 524058**
**Adaptateur AMC**



L'adaptateur AMC fait partie du système CASSY ; utilisé avec des détecteurs appropriés (scintillateurs NaJ(Tl), détecteurs semiconducteurs au silicium, par exemple) et en association avec le Sensor-CASSY ( 524 013 ) ou le Pocket-CASSY ( 524 006 , 524 018 ), CASSY Lab ( 524 220 ) et un ordinateur, il joue le rôle d'un analyseur d'impulsions multicanal pour le relevé simple et rapide des spectres de différents produits de désintégration radioactive.
Dans le cas des détecteurs, le mécanisme d'interaction, par opposition aux compteurs Geiger-Müller, produit des impulsions électriques de différentes amplitudes qui sont proportionnelles aux pertes d'énergie dans le détecteur.
Ces impulsions sont converties en valeurs numériques équivalentes et placées par le Sensor-CASSY dans les canaux correspondants.
On obtient ainsi un spectre d'énergie qui montre la distribution en fréquence du rayonnement radioactif détecté en fonction de l'énergie.
Un analyseur multicanal se distingue par conséquent nettement d'un analyseur monocanal qui, muni de son unique fenêtre (canal), doit peu à peu balayer la totalité du spectre et ne convient donc pas pour les faibles activités.
L'adaptateur AMC est pourvu d'une entrée BNC à laquelle il est possible de raccorder des détecteurs externes tels que par ex. un scintillateur NaJ ( 559 901 ) avec module de sortie du détecteur ( 559 912 ) ou un détecteur semiconducteur ( 559 921 ) oude ( 559 56 ) avec discriminateur-préamplificateur ( 559 931 ).
Son signal de sortie analogique peut en outre être prélevé via un élément en T, BNC ( 501 091 ) et visualisé sur un oscilloscope.
Pour d'autres détecteurs, la polarité des signaux d'entrée et la hauteur des impulsions peuvent être adaptées.
L'alimentation en tension pour le discriminateur-préamplificateur ( 559 931 ) et le module de sortie du détecteur ( 559 912 ) peut être assurée par l'adaptateur AMC via une douille multiple.

Date d'édition : 30.10.2026

Le module de sortie du détecteur ( 559 912 ) permet une mesure de l'alimentation haute tension aux bornes du détecteur.
Les scintillateurs NaJ conviennent particulièrement bien pour les rayonnements ? et ß, les détecteurs semiconducteurs au silicium pour les rayonnements a et ß.
Pour des mesures sur des sources radioactives très faibles (par ex. champignons à charge radioactive de césium 137), le compteur à scintillations ( 559 901 ) et le module de sortie du détecteur ( 559 912 ) sont protégés contre la radioactivité naturelle de l'environnement par l'écran scintillateur (au plomb) ( 559 89 ) avec socle ( 559 891 ).
L'utilisation de deux adaptateurs AMC et de deux détecteurspermet d'effectuer des mesures de la coïncidence et de l'anticoïncidence.
Ces mesures permettent, par exemple, de montrer la corrélation spatiale et temporelle des deux particules ? lors de la destruction des positrons dans une source de 22 Na.
Les anciens modules de sortie du détecteur (559 91) et (559 911) s'utilisent sans aucun problème avec l'adaptateur AMC ; leur seul inconvénient est de ne pas permettre la mesure de la haute tension et de ne pas convenir pour le socle de l'écran scintillateur ( 559 891 ).
Le logiciel CASSY Lab ( 524 220 ) permet l'acquisition de valeurs (mesure de la haute tension incluse) ainsi que leur représentation et leur exploitation.
L'étalonnage énergétique est effectué avec une ou deux énergies connues et peut être réalisé individuellement pour chacune des courbes ou bien pour plusieurs spectres.
Pour l'exploitation, il est entre autres possible de procéder à une intégration de sections de spectres quelconques (par ex. du pic photoélectrique), à une adaptation de courbes de Gauß, à l'addition et à la soustraction de spectres.

Caractéristiques techniques :
Résolution : 256 ... 2048 canaux (8 ... 11 bits) par spectre
Profondeur de mémoire : 2 x 10 9 événements par canal (31 bits)
Temps mort : env. 60 µs
Linéarité d'énergie : < 3 % de la valeur finale
Fenêtre de coïncidence : 4 µs
Puissance limite admissible pour capteurs externes : 0,5 V ... 5 V suivant l'ajustage de l'atténuateur, positif ou négatif.
Atténuateur interne et polarité ajustable par logiciel.
Mesure de la haute tension jusqu'à 1,5 kV en association

**Ref : 524059**
**Microphone S Gamme de fréquence : 50... 20 000 Hz**

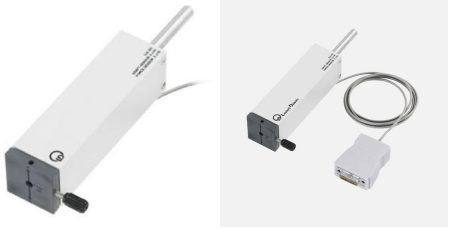



Avec capsule de microphone très sensible, intégrée, à caractéristique de directivité sphérique ; se branche directement à CASSY, avec connecteur femelle pour le branchement de microphones usuels à prise jack de 3,5mm.

Caractéristiques techniques :
Gamme de fréquence : 50... 20 000 Hz
Grandeurs mesurées Tension : microphone interne/externe Fréquence : microphone interne/externe Temps de propagation : du microphone externe au microphone interne Niveau de son : microphone interne (pas calibré)
Dimensions : 70 mm x 50 mm x 25 mm
Masse : 75 g

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524060**
**Capteur de force S, ±1 N**
Gammes de mesure : ±10/±30/±100/ ±300mN, ±1N



Pour mesurer des forces (par ex. électrostatiques) de ±1N avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ). Avec deux lames souples à quatre jauges extensométriques montées en pont.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±10/±30/±100/ ±300mN, ±1N
Compensation : ±2,5N dans chaque gamme de mesure
Résolution : 0,1% de la gamme de mesure (suivant l'emplacement)
Connexion : connecteur Sub-D15
Longueur du câble : 1 m
Dimensions : 14,4 cm x 4 cm x 4 cm
Masse : 360 g

**Ref : 524064**
**Capteur de pression S, ±2 000 hPa pour interfaces CASSY**
Livré avec tuyau en PVC (667 192) et deux raccords avec olive (604 520)



Pour la mesure de pressions relatives avec CASSY ( 524010USB , 524006 , 524005W , 524018 ) ou les instruments de mesure universels ( 531835 , 531836 , 531837 ).
Se branche au dispositif expérimental au moyen de deux embouts (4mm Ø).
Livré avec tuyau en PVC ( 667192 ) et deux raccords avec olive ( 604520 ).

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±20/±60/±200/±600/±2000hPa
Résolution : 0,05% de la gamme de mesure
Dimensions : 70 mm x 50 mm x 25 mm
Masse : 75 g

Date d'édition : 30.10.2026

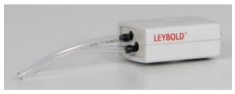
**Ref : 524065**
**Capteur de pression absolue S, 0 ... 1500 hPa**




Pour la mesure de la pression absolue avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou les instruments de mesure universels ( 531835 , 531836 , 531837 ).
Il peut de cette manière être utilisé pour le relevé de la pression d'air ou de la dépression dans un appareil à vide.
Branchement par petite bride DN 16 KF.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : 15/45/150/450/1500hPa
Résolution : 0,05% de la gamme de mesure
Dimensions : 85mm x 50mm x 35mm
Masse : 90g

**Ref : 524066**
**Capteur de pression S, ± 70 hPa pour interfaces CASSY**




Pour la mesure de très petites différences de pression avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524018 , 524005W ) ou les instruments de mesure universels ( 531835 , 531836 , 531837 ), par ex. pour les expériences sur l'écoulement dans le tunnel aérodynamique ( 37312 ) ou le tube de Venturi (de 373091 ).
Se branche au dispositif expérimental au moyen de deux embouts (4mm Ø).
Livré avec tuyau en PVC ( 667192 ) et deux raccords avec olive ( 604520 ).

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±0,7/±2,1/±7/±21/±70hPa
Résolution : 0,05 % de la gamme de mesure
Dimensions : 70 mm x 50 mm x 25 mm
Masse : 75 g

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524067**
**Adaptateur chimie: pH, Conductivité, 3x Température**

Pour la mesure simultanée du pH/du potentiel, de la conductivité et de quatre températures différentes avec CASSY.
Différence de température entre deux capteurs à thermocouple mesurable avec une haute résolution.

Caractéristiques techniques :
pH / potentiel :
Gammes de mesure : 0 ... 14 pH / -2 ? +2 V
Résolution : 0,01 pH / 1 mV
Résistance d'entrée : > 1013 Ù
Connexion : BNC
Conductivité (avec capteur 529 670) :
Gammes de mesure : 10/30/100/300 µS/cm, 1/3/10/30/100/300 mS/cm, 1 S/cm
Résolution dans la plus petite gamme de mesure : 0,005 µS/cm
Température : -25 ? +100 °C
Connexion : connecteur DIN 6 broches
Température :
Gammes de mesure : -200 ... +200 °C / -200 ... +1200 °C
Résolution : 0,1 K / 1 K
Connexion : 3 prises plates, type K
Température différentielle :
Gammes de mesure : -20 ... +20 °C / -200 ... +200 °C
Résolution : 0,01 K / 0,1 K
Connexion : prise plate, type K
Dimensions : 91 mm x 91 mm x 60 mm
Masse : 100 g

**Ref : 5240671**
**Adaptateur conductivité S**




Utilisé avec le capteur de conductivité ( 529670 ), il permet de mesurer la conductivité et la température avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument de mesure universel Chimie ( 531836 ).

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : Conductivité (avec capteur 529670 ) : 10/30/100/300µS/cm, 1/3/10/30/100/300mS/cm, 1S/cm
Résolution dans la plus petite gamme de mesure : 0,005µS/cm
Mesure et compensation de la température : -25 ... +100°C
Connexion : connecteur DIN femelle 8 broches pour le capteur de conductivité avec mesure de la température
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Masse : 0,1 kg

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 5240672**
**Adaptateur pH S**




Sert à raccorder une électrode de pH à CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou à l'instrument de mesure universel Chimie ( 531836 ).
En outre, il permet d'effectuer une mesure à très haute impédance de la tension à la douille BNC, par ex. pour la mesure de potentiels électrochimiques

Caractéristiques techniques :
Gamme de mesure du pH : 0 ... 14 pH
Résolution pour le pH : 0,01 pH
Gammes de mesure du potentiel : ±1/±2 V
Résistance d'entrée : > 10 13 O
Connexion : douille BNC
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Masse : 0,1 kg

**Ref : 5240673**
**Connecteur adaptateur NiCr-Ni S, type K**
Gammes de mesure max. (suivant le capteur) : -200 ... +200°C / -200 ... +1200°C




Permet de raccorder deux thermocouples NiCr-Ni (type K) pour la mesure de la température et de la température différentielle avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou les instruments de mesure universels ( 531835 , 531836 , 531837 ).

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure max. (suivant le capteur) : -200 ... +200°C / -200 ... +1200°C
Résolution : 0,1 K / 1 K
Gammes de mesure de la température différentielle : -20 ... +20°C / -200 ... +200°C
Résolution : 0,01 K / 0,1 K
Connexion : prises plates, de type K
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Masse : 0,1 kg

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524068**
**Appareil à force centrifuge S**



Pour étudier la force radiale d'un corps tournant avec CASSY ( 524013 , 524018 , 524006 , 524005W ) ou l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ) en fonction de sa masse, du rayon de sa trajectoire et de sa vitesse angulaire.
Transmission de la force par le biais d'un levier et d'un pivot le long de l'axe de rotation vertical sur un ressort à lame avec jauges extensométriques.
Le rapport de réduction du levier permet de négliger la variation de position du corps en rotation lorsqu'on mesure la force.
Appareil complet avec moteur d'entraînement électrique et transmission à friction.
Monté sur tige support, avec raccord pour CASSY.

Caractéristiques techniques :
- Bras pivotant (rayon de la trajectoire) : longueur : max. 250mm, graduation : 50mm
- Masses des corps tournants : 50 g, 75 g et 100g
- Raccord moteur : 12 V- par douilles de 4mm
- Rapport de réduction du mécanisme de transmission : env. 1 : 15
- Gammes de mesure : ±5/±15/±50 N
- Résolution : 0,1 % de la gamme de mesure
- Longueur du câble : 1,5 m
- Dimensions de la tige : 20 cm x 12 mm Ø
- Dimensions totales : 37 cm x 32 cm x 8 cm
- Masse : env. 0,8 kg

**Ref : 524069**
**Photomètre à immersion S**



Associé à CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou à l'instrument de mesure universel de Chimie ( 531836 ) et aux réactifs appropriés ( 6662600 , 6662601 , 6662603 , 6662604 ), le photomètre à immersion S permet de mesurer les polluants et la turbidité dans des échantillons d'eau.
17 déterminations de polluants et une mesure de la turbidité sont déjà programmées dans le logiciel.
Mais il est aussi possible d'effectuer et d'enregistrer ses propres déterminations au choix.
Outre la mesure directe de la transmittance, de l'absorbance et de la concentration, l'appareil permet aussi le suivi temporel de ces grandeurs mesurées (étude cinétique).
Le photomètre peut également être utilisé pour une mesure à long terme (par ex. mesure de la turbidité dans le

bioréacteur).

Caractéristiques techniques :
Grandeur mesurée : transmittance, absorbance et concentration
Longueur d'onde : LEDs 455/520/558/612/696 nm
Détecteur : cellule photovoltaïque au silicium
Polluants mesurables : ammonium, chlore libre, chlore total, chlorure, fer, dureté, potassium, acide silicique, cuivre, anganèse, nickel, nitrate, nitrite, phosphate, sulfate, sulfite, turbidité, zinc (il est aussi possible d'effectuer ses propres détermintions)
Longueur du câble : 1 m
Matériau : verre Duran
Quantité d'échantillon : 10 ml
Dimensions : 200 mm x 26 mm Ø
Masse : 200 g

**Ref : 5240701**
**Détecteur de mouvement à ultrasons S pour nterface CASSY**
La distance est déterminée à partir du temps de propagation d'une impulsion ultrasonore



Pour la mesure de la distances avec CASSY ( 524006 , 524018 , 524005W , 524013 ).
La distance est déterminée à partir du temps de propagation d'une impulsion ultrasonore.
Par déduction, des mesures de la vitesse et de l'accélération sont aussi possibles.
Ce capteur n'est plus supporté par CASSY Lab 1. CASSY Lab 2 est disponible en tant que mise à jour (upgrade) ( 524 220UP ).

Caractéristiques techniques :
Mesure de la distance
Distance mesurable: 0,25 ... 10 m
Gammes de mesure : 1/2/5/10 m (dt = 20/40/100/200 ms)
Résolution : 0,1 mm dans les petites gammes de mesure
Temps de propagation de l'impulsion ultrasonore
Gammes de mesure : 10/20/50 ms
Résolution : 1 µs dans les petites gammes de mesure
Dimensions : 65 mm x 51 mm x 27 mm
Masse: 0,1 kg

Matériel livré :
Tige avec filetage

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524073**
**Capteur de déplacement à laser S**



Pour déterminer la distance ou le temps de propagation de la lumière entre le capteur de déplacement à laser et un élément réflecteur avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou l'instrument universel de mesure Physique ( 531835 ).
La mesure de la distance subordonnée au temps permet un relevé de haute précision et sans contact d'un mouvement (par ex. sur un rail ou lors d'une chute libre).
On peut par ex. déterminer la vitesse de la lumière dans différents milieux (air, verre, etc.) à partir de la mesure du temps de propagation entre le capteur et l'élément réflecteur. Une bande autocollante de papier réfléchissant incluse au matériel livré collée sur un objet (chariot, cavalier, par ex.) sert de réflecteur.

Caractéristiques techniques :
Laser : classe 2, modulé (6,0 ou 60,0MHz) limité à une puissance optique moyenne de 0,2mW
Gammes de mesure (distance) : 1/2/10/20m Précision : 0,5mm dans la plus petite gamme de mesure
Gamme de mesure (temps de propagation) : 5/10/50/100ns Précision : 3,3ps dans la plus petite gamme de mesure
Feuille catadioptre : A5
Dimensions : 50 mm x 70 mm x 150 mm
Masse : 0,5 kg

**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

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

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524080**
**Mesureur de champ électrique S**



Pour la mesure du champ électrique statique (ou champ électrostatique) avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou avec l'instrument de mesure universel Physique ( 531835 ).
Le champ est enregistré avec la polarité correcte.
L'appareil s'utilise par ex. pour les expériences sur l'intensité du champ dans un condensateur, aussi avec diélectrique, ou sur l'intensité du champ de corps chargés.
Il permet aussi d'étudier le champ électrique terrestre au niveau de l'ionosphère (env. +100V/m) et la charge électrique des nuages (plusieurs kV/m).
À l'aide d'une plaque de mesure de la tension de 1cm (livrée avec l'appareil), il sert aussi de voltmètre à très haute impédance, par ex. pour la mesure du potentiel dans un espace libre au moyen de la sonde à flamme ou de la cage de Faraday.

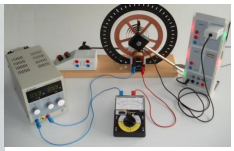
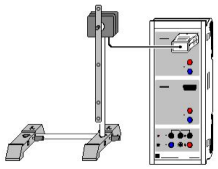
Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure Intensité du champ : ±1/±10/±100kV/m, ±1MV/m Tension : ±10/±100V, ±1/±10kV
Fréquence limite : 10Hz
Résistance d'entrée : 10 15 O (dans des conditions normales)
Capacité d'entrée : 4pF
Alimentation en tension : ±12V de CASSY
Diamètre : logement pour condensateur : 58,3mm au dos : 60mm
Longueur : 96mm
Longueur de la tige : 190mm sans filetage

Matériel livré :
1 Mesureur de champ électrique S
1 Tige à filetage
1 Plaque de mesure de la tension, 1 cm d'écartement

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524082**
**Capteur optique de rotation S, mesure rotation, déplacements linéaires, amplitudes, périodes, fréque**
pour les interfaces de la famille CASSY



Pour la mesure sans frottement de mouvements de rotation, de déplacements linéaires, d'amplitudes, de périodes et de fréquences de rotation avec le Sensor-CASSY ( 524013 ), le Pocket-CASSY ( 524006 , 524018 ) ou l'Instrument de mesure universel Physique ( 531835 ).

Caractéristiques techniques :
Grandeurs mesurées : angle, distance, amplitude et période d'oscillation, fréquence de rotation
Grandeurs dérivées : vitesse, accélération (avec CASSY Lab)
Gamme de mesure : sans guide mécanique (capteur incrémentiel)
Résolution angulaire : 0,18°
Résolution de déplacement : 0,08 mm
Résolution de temps : 0,001 s
Résolution de fréquence : 0,001 Hz
Axe : monté sur roulement à billes double

Matériel livré :
Capteur de rotation
Roue pour la mesure de déplacements linéaires
Tige pour la fixation du capteur au matériel support
Coupleur enfichable pour le montage sur plaque à réseau ou sur le moteur à air chaud

**Ref : 524083**
**Adaptateur CO2 S**
Compatible avec la biosphère 662327



Permet de mesurer la concentration en dioxyde de carbone dans l'air ou d'autres gaz, par ex. pour étudier la photosynthèse et la respiration avec CASSY ( 524013 , 524006 , 524005W , 524018 ) ou avec l'instrument de mesure universel Chimie ( 531836 ). Convient aussi pour mesurer la qualité de l'air à l'intérieur de la salle de classe.

Caractéristiques techniques :
Principe de mesure : physique, absorption infrarouge sélective par le CO 2
Gamme de mesure : 0 ... 10%
Haute résolution et grande précision pour une faible concentration de CO 2 (air ambiant, air expiré)

Date d'édition : 30.10.2026

En cas de concentrations importantes > 4%, seules des estimations qualitatives sont possibles
Diamètre extérieur : 16mm par ex. pour raccord fileté GL 32/16

**Ref : 524085**
**Adaptateur seuil d'audition S**




Pour étudier l'aptitude d'une personne à percevoir des sons, il est possible d'étudier la fréquence maximale audible et le seuil d'audition subordonné à la fréquence à l'aide de CASSY ( 524013 , 524006 , 524018 ) ou de l'instrument de mesure universel Biologie ( 531837 ). Le connecteur adaptateur seuil d'audition S comprend un générateur de son de fréquence et d'amplitude réglables. Le signal est délivré à un raccord pour casque d'écoute. En cas d'utilisation du haut-parleur intégré de l'instrument de mesure universel Biologie, le connecteur adaptateur seuil d'audition S permet l'expérimentation avec des groupes importants.

Caractéristiques techniques :

Fréquence : 21Hz ... 29 834Hz par demi-tons
Volume : -64 ... 0dB de niveau relatif, soit un niveau de pression acoustique d'env. -14 ... 50dB suivant le casque d'écoute
Raccordement du casque : prise stéréo de 3,5mm
Niveau maximal au casque d'écoute : 30mV cc
Taux de distorsion : <0,5%
Dimensions : 65mm x 51mm x 27mm
Masse : 43g

**Ref : 5240401**
**Adaptateur µV pour interface CASSY ( ±100/±300 µV, ±1/±3/±10/±30/±100 mV)**
Pour la mesure de basses tensions (thermocouples, bobines d?induction) ,±100/µV, .....±100 mV




Pour la mesure de faibles tensions (par ex. de tension de Hall, thermocouples, bobines d'induction) avec CASSY.
Ce capteur est uniquement pris en charge par CASSY Lab 2, qui est également disponible en tant que mise à niveau ( 524 220UP ).

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±100/±300 µV, ±1/±3/±10/±30/±100mV
Précision de mesure : 2 %
Erreur d'offset : < 0,5 %
Résistance d'entrée : 100 kO
Fréquence limite : env. 1 Hz
Surtension max. : 100 V

Date d'édition : 30.10.2026

Connexion : douilles de 4mm
Dimensions : 70 mm x 50 mm x 25 mm
Masse : 0,1 kg

**Ref : 5240402**
**Adaptateur pA pour interface CASSY - Capteur S**
Plages de mesure : ±100/±300 pA, ±1/±3/±10/±30/±100/±300 nA, ±1/±3/±10 µA




Pour la mesure de petits courants (par ex. photocourant) avec CASSY.
Ce capteur n'est fonctionne pas avec CASSY Lab 1.
CASSY Lab 2 est disponible en tant que mise à niveau (524 220UP).

Caractéristiques techniques :
Plages de mesure : ±100/±300 pA, ±1/±3/±10/±30/±100/±300 nA, ±1/±3/±10 µA
Précision de mesure : 2 %
Erreur de décalage : < 0,5 %
Résistance d'entrée100Ù
Fréquence de coupure : env. 5Hz
Max. surtension : 100 V
Connexion : prise BNC
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Poids0,1

**Ref : 5240403**
**Adaptateur nC pour interface CASSY - Capteur S**
mesure Q : ±1/±3/±10/±30/±100/±300/±1000 nC - mesure phi ±200/±600 µVs, ±2/±6/±20/±60/±200 mVs




Pour mesurer les charges Q ou les surtensions Ö = Udt avec CASSY.
Ce capteur n'est plus pris en charge par CASSY Lab 1.
CASSY Lab 2 est disponible en tant que mise à niveau (524 220UP).

Caractéristiques techniques :
Plages de mesure Q : ±1/±3/±10/±30/±100/±300/±1000 nC
Plages de mesure phi : ±200/±600 µVs, ±2/±6/±20/±60/±200 mVs

Date d'édition : 30.10.2026

Précision de mesure : 5 %
Erreur de décalage : < 1 %
Résistance d'entrée200Ù
Fréquence de coupure : environ 5 Hz
Surtension maximale10
Connecteur : jacks de sécurité 4mm
Dimensions : 50 mm x 25 mm x 60 mm
Masse0,1

**Ref : 5240431**
**Adaptateur CASSY pour mesure de courant : 30-A-Box**
Gammes de mesure : ±1/±3/±10/±30 A




Pour la mesure du courant avec isolation galvanique avec CASSY.
Cet adaptateur est supporté seulement par CASSY Lab 2 disponible dans sa version mise à jour ( 524 220UP ).

Caractéristiques techniques :
Catégorie : CAT II, 250 V par rapport à la terre
Résistance de contact : < 0,01 O
Gammes de mesure : ±1/±3/±10/±30 A
Erreur de mesure : ±1,5 %
Connexion : douilles de 4 mm
Dimensions : 42 mm x 92 mm x 30 mm
Masse : 0,1 kg

Produits alternatifs

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 524013S**
**Sensor-CASSY 2 - Starter Avec licence établissement**
Comprend : interface Sensor CASSY 2 (524013) + logiciel CASSY Lab 2 (524220)



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 (524 011USB) 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
5 entrées analogiques
2 entrées tension analogiques A et B sur douilles de sécurité de 4 mm (isolées galvaniquement)
Résolution : 12 bits
Gammes de mesure : ±0,1/±0,3/±1/±3/±10/±30/±100/±250 V
Erreur de mesure : ±1 % plus 0,5 % de la pleine échelle
Résistance d'entrée : 1 MÙ
Taux d'échantillonnage : jusqu'à 1 MHz par entrée
Nombre de valeurs : quasiment illimité (suivant le PC) jusqu'à 10 000 valeurs/s, pour un taux de mesure plus élevé max. 200 000 valeurs
Pré-trigger : jusqu'à 50 000 valeurs par entrée
1 entrée courant analogique Asur douilles de sécurité de 4 mm (alternativement à l'entrée tension A)
Gammes de mesure : ±0,03/±0,1/±0,3/±1/±3 A
Erreur de mesure : erreur de mesure de la tension plus 1 %
Résistance d'entrée : < 0,5 Ù
Taux d'échantillonnage : jusqu'à 1 MHz 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/±1 V
Résistance d'entrée : 10 kÙ
Taux d'échantillonnage : jusqu'à 500 kHz 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 timeravec compteurs de 32 bits sur slot pour adaptateurs de signaux (par ex. pour l'adaptateur GM, l'adaptateur timer ou le timer S)
Fréquence de comptage : max. 1 MHz

Date d'édition : 30.10.2026

Résolution temporelle : 20 ns
5 affichages de l'état par LEDpour 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. 16 V / 200 mA (charge Ù)
12 entrées numériques (TTL) sur slots A et B pour adaptateurs de signaux (actuellement utilisées seulement pour la reconnaissance automatique de l'adaptateur)

**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
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)

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

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 531835**

**Instrument de mesure universel physique, autonome (fonctionne sans PC) avec grand afficheur**

Se branche aussi à un PC par USB pour l?acquisition et exploitation de mesures (logiciel inclus)



Pour la mesure d'un grand nombre de grandeurs physiques telles que par ex.
la force
l'accélération
l'angle de rotation
la pression
la température
la tension
l'intensité du courant
l'intensité du champ électrique
la densité du flux magnétique
les impulsions
les taux de comptage
à l'aide de capteurs CASSY interchangeables. Les capteurs sont reconnus automatiquement et la grandeur mesurée correspondante est automatiquement visualisée sur le grand affichage numérique.
L'instrument de mesure peut en plus être branché à un ordinateur via son port USB.
Livré avec logiciel pour l'acquisition et l'exploitation des mesures.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : selon le capteur
Sélection de la gamme de mesure : automatique ou manuelle
Affichage : afficheur 7 segments à 5chiffres pour les valeurs numériques et 7 x 15 LEDs pour l'affichage de l'unité
Hauteur des chiffres : 25 mm
Signal acoustique pour mesures de taux de comptage
Port USB : compatible pour USB 1.1 et 2.0, full speed, à séparation galvanique (câble USB inclus au matériel livré)
Alimentation secteur : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 20 cm x 21 cm x 23 cm
Mises à jour : disponibles gratuitement sur Internet

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

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 531836**

**Instrument de mesure universel Chimie, autonome (fonctionne sans PC) avec grand afficheur**

Se branche aussi à un PC par USB pour l?acquisition et exploitation de mesures (logiciel inclus)




Pour la mesure d'une grande variété de grandeurs chimiques telles que, par ex.
pH
Conductivité
Pression
température
transmission
éclairement
tension
intensité de courant
concentration de O 2 et de CO 2
à l'aide de capteurs interchangeables. Les capteurs sont reconnus automatiquement et la grandeur mesurée correspondante est automatiquement visualisée sur le grand affichage numérique.
Il est en outre possible de raccorder un thermocouple NiCr-Ni (type K).
Le calibrage du pH, de la conductivité, de la concentration de O 2 et de CO 2 est sauvegardé en interne et doit par conséquent être vérifié de temps à autre.
L'instrument de mesure se branche également à un ordinateur via son port USB.
Livré avec logiciel pour l'acquisition et l'exploitation des mesures.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : selon le capteur
Sélection de la gamme de mesure : automatique ou manuelle
Douille de type K : pour la connexion additionnelle d'un thermocouple NiCr-Ni (non fourni)
Calibrage : par 1 ou 2 points (mémorisation interne pour le pH, la conductivité, la concentration de O 2 et CO 2 )
Affichage : afficheur 7 segments à 5 chiffres pour les valeurs numériques et 7 x 25 LEDs pour l'affichage de l'unité
Hauteur des chiffres : 25 mm
Port USB : compatible pour USB 1.1 et 2.0, full speed, à isolation galvanique (câble USB inclus au matériel livré)
Alimentation secteur : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 20 cm x 21 cm x 23 cm
Mises à jour : disponibles gratuitement sur Internet

*SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.*
*Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC*
*Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>*
*www.systemes-didactiques.fr*

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

Date d'édition : 30.10.2026

**Ref : 531837**
**Instrument de mesure universel Biologie**



Pour la mesure d'une grande variété de grandeurs biologiques, par ex.

Pouls
Résistance de la peau
Pression artérielle
Temps de réaction
Seuil d'audition
pH
Pression
Température
Concentration de O 2 et de CO 2
Tension
Intensité de courant à l'aide de capteurs interchangeables. Les capteurs sont reconnus automatiquement et la grandeur mesurée correspondante est automatiquement visualisée sur le grand affichage numérique. Le calibrage du pH, de la concentration de O 2 et de CO 2 est sauvegardé en interne et doit par conséquent être vérifié de temps à autre. L'instrument de mesure se branche également à un ordinateur via son port USB. Livré avec logiciel pour l'acquisition et l'exploitation des mesures.

Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure : selon le capteur
Sélection de la gamme de mesure : automatique ou manuelle
Calibrage : par 1 ou 2 points (mémorisation interne pour le pH, la concentration de O 2 et CO 2 )
Affichage : afficheur 7 segments à 5 chiffres pour les valeurs numériques et 7 x 25 LEDs pour l'affichage de l'unité
Hauteur des chiffres : 25 mm
Port USB : compatible pour USB 1.1 et 2.0, full speed, à isolation galvanique (câble USB inclus au matériel livré)
Alimentation secteur : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 20 cm x 21 cm x 23 cm
Mises à jour : disponibles gratuitement sur Internet

*SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.*
*Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC*
*Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>*
*www.systemes-didactiques.fr*