



Date d'édition : 08.01.2025

**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

### Catégories / Arborescence

Sciences > Interfaces de mesures - CASSY > Interfaces CASSY - Logiciel

Sciences > Physique > Produits > Systèmes > CASSY > Équipement de base

Sciences > Physique > Produits > Électricité/Électronique > Appareils de mesure > pour la démonstration

Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Mesure de la température > Thermomètres numériques

Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Météorologie > Station météorologique

Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Mesure de la température > Thermomètres numériques > avec connecteur DIN

### Options



Date d'édition : 08.01.2025

**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 :  $\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1/\pm 3/\pm 10/\pm 30/\pm 100/\pm 250V$

Erreur de mesure :  $\pm 1\%$  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 :  $\pm 0,03/\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1/\pm 3A$

Erreur de mesure : erreur de mesure de la tension plus 1% Résistance d'entrée :  $< 0,5\Omega$

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 :  $\pm 0,003/\pm 0,01/\pm 0,03/\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1V$

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)

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[leybold-didactiques.fr](http://leybold-didactiques.fr)



Date d'édition : 08.01.2025

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 =80Ω)  
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

### Produits alternatifs

**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 afficheur 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.

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[leybold-didactiques.fr](http://leybold-didactiques.fr)



Date d'édition : 08.01.2025

### Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure : selon le capteur

Sélection de la gamme de mesure : automatique ou manuelle

Affichage : afficheur 7 segments à 5 chiffres 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

**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

éclairage

tension

intensité de courant

concentration de O<sub>2</sub> et de CO<sub>2</sub>

à l'aide de capteurs interchangeable. Les capteurs sont reconnus automatiquement et la grandeur mesurée correspondante est automatiquement visualisée sur le grand afficheur 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<sub>2</sub> et de CO<sub>2</sub> 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 (mémoire interne pour le pH, la conductivité, la concentration de O<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub>)

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 : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[leybold-didactiques.fr](http://leybold-didactiques.fr)



Date d'édition : 08.01.2025

**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<sub>2</sub> et de CO<sub>2</sub>  
Tension

Intensité de courant à l'aide de capteurs interchangeable. 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<sub>2</sub> et de CO<sub>2</sub> 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 (mémoire interne pour le pH, la concentration de O<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub>)  
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