



Date d'édition : 12.01.2025

**Ref : D1.7.1.4\_b**

**D1.7.1.4\_b Pression atmosphérique - Adaptateur de pression avec Display CASSY**

Mesure de la pression de la gravité en fonction de la profondeur de plongée.

Équipement comprenant :

- 1 524 066 Capteur de pression S,  $\pm 70$  hPa
- 1 664 134 Bécher TPX, 3000 ml
- 1 665 201 Tube en verre 80 x 8 mm  $\varnothing$ , jeu de 10
- 1 524 013 \*\* Sensor-CASSY 2
- 1 524 020 USB \*\* CASSY-Display USB
- 1 311 78 Mètre ruban 2 m
- 1 300 01 Pied en V, grand
- 1 666 609 Tube 45 cm, 10 mm  $\varnothing$
- 1 666 607 Tube, 400 mm, 13 mm  $\varnothing$
- 1 300 41 Tige 25 cm, 12 mm  $\varnothing$
- 2 301 01 Noix Leybold
- 1 666 615 Noix universelle
- 1 604 502 Tuyau en PVC, 8 mm  $\varnothing$ , 1 m
- 1 309 45 Crayon universel

Les articles marqués d'un \*\* sont obligatoires.

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le secondaire > Mécanique > Méthodes de mesure/Propriétés des corps - Liquides

### Options



Date d'édition : 12.01.2025

**Ref : 30101**  
**Noix Leybold**



Pour attacher solidement et assembler des tiges et des tubes ainsi que pour fixer des plaques, ou encore servir de cavalier pour le petit banc optique ( 460 43 ).  
Les éléments à fixer sont serrés par deux vis papillon dans le logement en forme de prisme.

Caractéristiques techniques :  
Ouverture pour les tiges : 14 mm  
Ouverture pour les plaques : 12 mm

**Ref : 66607**  
**Tige, 13 mm Ø, 400 mm, acier inoxydable**



Droit, en acier inox ; les tubes de 10 mm de diamètre se glissent dans ceux de 13 mm de diamètre et peuvent être ainsi reliés de manière télescopique à l'aide de la noix universelle ( 666 615 ) ; cela permet un réglage en continu de la hauteur.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 13 mm  
Longueur : 400mm



Date d'édition : 12.01.2025

**Ref : 666609**

**Tige, 10 mm Ø, 450 mm, acier inoxydable**



**Ref : 30001**

**Pied en V, grand, 28 cm**



Pour des montages très stables même en cas de charge unilatérale.  
Perçage à rainure longitudinale et vis à garet dans la barre transversale et au sommet.  
Perçages filetés à l'extrémité des branches pour vis calantes servant à l'ajustage.  
Fourni avec une paire de vis calantes et un embout en forme de rivet pour le perçage au sommet.

Caractéristiques techniques :

En forme de V

Ouverture pour les tiges et les tubes : 8 ... 14 mm

Longueur des côtés : 28 cm

Gamme d'ajustage par vis de calage : 17 mm

Masse : env. 4 kg



Date d'édition : 12.01.2025

**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

**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

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-didactique.fr](http://leybold-didactique.fr)



Date d'édition : 12.01.2025

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 : 10k $\Omega$

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 =80 $\Omega$ )

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



Date d'édition : 12.01.2025

**Ref : 664134**  
**Bécher, 3.000 ml**



Gradué.  
Caractéristiques techniques :  
Matériau : TPX transparent

**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 :  $\pm 0,7/\pm 2,1/\pm 7/\pm 21/\pm 70$ hPa  
Résolution : 0,05 % de la gamme de mesure  
Dimensions : 70 mm x 50 mm x 25 mm  
Masse : 75 g



Date d'édition : 12.01.2025

**Ref : 665201**

**Tube en verre, 80 x 8 mm**



En verre borosilicaté 3.3.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 80 mm

Diamètre : 8 mm

**Ref : 31178**

**Mètre à ruban, 1,5 m/1 mm**



**Ref : 30041**

**Tige 25 cm, 12 mm de diamètre**

En acier inox massif, résistant à la corrosion.



Caractéristiques techniques :

Diamètre : 12 mm

Longueur : 25 mm



Date d'édition : 12.01.2025

**Ref : 666615**

**Noix universelle, 28 mm Ø, 50 mm**



Pour assembler des tiges et des tubes. En emmanchant l'un dans l'autre des tubes de diamètre approprié (tubes de 10 mm dans tubes de 13 mm), la noix universelle permet un ajustage en hauteur sans à-coups de dispositifs fixés.

Caractéristiques techniques :

Matériau : aluminium coulé sous pression

Dimensions : 28 mm Ø, 50 mm de long

Ouverture : 10 mm et 13 mm

**Ref : 604502**

**Tube en PVC, d=8 mm, 1m**

En PVC transparent, sans cadmium, selon DIN 169 40.

Caractéristiques techniques :

Diamètre intérieur : 8 mm Épaisseur de paroi : 2 mm Longueur : 1 m

**Ref : 30945**

**Crayon universel**



Pour inscrire des annotations sur des surfaces en papier, en carton, en plastique et en métal. Les inscriptions peuvent être effacées avec un chiffon humide.