



Date d'édition : 15.11.2024

**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

### Catégories / Arborescence

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

### Options



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 667458**

**Electrode d'oxygène avec sonde de température intégrée pour 5240521 et 666224**



L'électrode à oxygène selon Clark sert à mesurer la teneur en oxygène dans les liquides. Elle permet aussi de mesurer la température grâce à la sonde de température intégrée.

Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure Concentration en oxygène dans H<sub>2</sub>O : 0 ... 60mg/l Température : 0 ... 45 °C

Longueur du câble : 1,5 m (avec connecteur DIN 8 broches)

Dimensions : 140 mm x 12 mm Ø

Matériel livré :

1 Capuchon de recharge avec membrane pour l'électrode à O<sub>2</sub> 1 Ampoule de solution zéro 50 ml de solution d'électrolyte pour l'électrode à O<sub>2</sub>

**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 :

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 : 15.11.2024

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 :  $< 0,5O$

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

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)

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



Date d'édition : 15.11.2024

**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)



Date d'édition : 15.11.2024

**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 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<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 (mémorisation 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



Date d'édition : 15.11.2024

**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 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<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



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 662383**

### **Accessoires pour l'adaptateur spiromètre (524 056)**

Contient : tube de respiration + valves + filtre antibactérien + embout buccal



Utilisés avec l'adaptateur spiromètre ( 524056 ), l'adaptateur O<sub>2</sub> ( 524052 ) et l'électrode de mesure de l'oxygène ( 667458 ), les accessoires servent à étudier la consommation d'oxygène.

Matériel livré :

- Valve inspiratoire/expiratoire à deux voies
- Tuyau
- Filtre antibactérien
- Embout buccal

**Ref : 667451**

### **Lot d'accessoires pour l'électrode 667458 à oxygène**

5 Têtes à membrane de rechange, Ampoule à solution zéro



Matériel livré :

5 Têtes à membrane de rechange 50 ml d'électrolyte 6 Ampoules à double pointes de solution zéro