

Date d'édition : 04.11.2024

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 déterminations)

Longueur du câble : 1 m

Matériau : verre Duran

Quantité d'échantillon : 10 ml

Dimensions : 200 mm x 26 mm Ø

Masse : 200 g

Catégories / Arborescence

Sciences > Interfaces de mesures - CASSY > Capteurs Chimie

Sciences > Chimie > Produits > Analyses > Photométrie et techniques optiques

Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Expériences assistées par ordinateur > Capteurs Chimie

Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Température, pH, conductivité, ... > Photométrie

Sciences > Physique > Produits > Systèmes > CASSY > Adaptateurs de signaux / capteurs > Chimie

Options

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)
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 04.11.2024

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)

systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 04.11.2024

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

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

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)
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 04.11.2024

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 : 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 O₂ et de CO₂

à l'aide de capteurs interchangeable. 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 O₂ et de CO₂ 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 O₂ et CO₂)

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 : 04.11.2024

Ref : 6662600

Photométrie - assortiment 1 de réactifs avec mallette et accessoires

dose : ammonium, chlorure, fer, dureté, nitrate, nitrite, phosphate, sulfate



Utilisé avec le photomètre à immersion S (524 069) et le système CASSY, l'assortiment 1 de réactifs permet de mesurer 8 substances contenues dans des échantillons d'eau. Les réactifs sont fournis sous forme de pastilles. 100 dosages peuvent être effectués par réactif.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 38 cm x 30 cm x 8 cm

Masse : 1,3 kg

Matériel livré :

Pastilles pour respectivement 100 dosages de l'ammonium, du chlorure, du fer, de la dureté, du nitrate, du nitrite, du phosphate, du sulfate 2 béchers en PP gradués, 25 ml 1 baguette d'agitation 1 seringue 10 ml 1 cuve ronde avec couvercle 10 ml 1 valise avec insert en mousse

Ref : 6662601

Photométrie - assortiment 2 de réactifs, avec mallette et accessoires

dose : chlore libre, chlore total, potassium, l'acide silicique, cuivre, manganèse, zinc, nickel



Utilisé avec le photomètre à immersion S et le système CASSY, l'assortiment 2 de réactifs permet de mesurer 9 substances contenues dans des échantillons d'eau.

Les réactifs sont fournis sous forme de pastilles (à l'exception du réactif pour le nickel). 100 dosages peuvent être effectués par réactif.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 38 cm x 30 cm x 80 cm

Masse : 1,3 kg

Matériel livré :

Pastilles (ou poudre et liquide pour le nickel) pour respectivement 100 dosages du chlore libre, du chlore total, du potassium, de l'acide silicique, du cuivre, du manganèse, du zinc, du nickel, du sulfite 2 béchers en PP gradués, 25 ml 1 baguette d'agitation 1 seringue 10 ml 1 cuve ronde avec couvercle 10 ml 1 valise avec insert en mousse

Date d'édition : 04.11.2024

Ref : 524005W2

Mobile-CASSY 2 WiFi Appareil de mesure polyvalent interfaçable avec écran couleurs 3.5"

Tension +/-01V...+/-30V, Courant +/-0.03...+/-3A, 2x ports capteurs CASSY, 1 température typ K



Appareil universel portable pour les travaux pratiques :

Grande affichage des valeurs mesurées

Reconnaissance automatique des capteurs , compatible avec tout les capteurs - CASSY et les capteurs M .

Douilles de sécurité de 4 -mm pour U, I, P et E aussi bien un connecteur intégré Type K pour la mesure de la température.

Manipulation intuitive par roue sensitive

Enregistrement rapide des valeurs mesurées de manière sélective avec enclenchement (Trigger) et (avance rapide) (Peut être utilisé comme Oscilloscope)

Représentation graphique et exploitation (Par exemple libre allocation des axes , Zoom , Ajustement des lignes)

Connecteur-USB pour la présentation et l'évaluation sur PC à travers l'assistance complète de CASSY Lab 2 (524 220)

Connecteur - USB pour simple transport des données de mesures et capture d'écran aussi sans PC

Avec des pieds de montage très pratique

Avec WLAN intégré

Caractéristiques techniques :

Ecran d'affichage : 9 cm(3,5") , QVGA, couleur , clair (réglable jusqu'a 400 cd/m²)

Entrées : 3 (utilisées simultanément)

Entrée A : U ou capteur CASSY ou capteur M

Entrée B : I ou capteur CASSY ou capteur M

Entrée :température

Gamme de mesure U : $\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1/\pm 3/\pm 10/\pm 30$ V

Gamme de mesure I : $\pm 0,03/\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1/\pm 3$ A

Gamme de mesure ? : -200 ... +200 °C / -200 ... +1200 °C

Gamme de mesure : 2 chacune , pour capteur CASSY et capteur M

Taux d'échantillonnage : max. 500.000 valeurs/s

Résolution des entrées analogiques : 12 Bits

Résolution des entrées Temporisateur : 20 ns

Haut parleur : Tonalité intégré et Tube compteur-GM (chacune commutable)

Stockage de données : micro carte SD intégré pour plus de millier de données de mesure et capture d'écran.

WLAN : 802.11 b/g/n comme point d'accès ou client (WPA/WPA2)

Server VNC : Intégré

Port USB : 1 pour une connexion clé USB et un PC

Capacité de l'accumulateur : 14 Wh (type AA , échangeable)

Durée de charge de l'accumulateur : 8 Heures en fonctionnement , plusieurs années en Standby

Verrou Kensington : Possibilité de connexion intégré pour sécurité contre vol.

Dimension : 175 mm x 95 mm x 40 mm

Matériel livré :

Mobile-CASSY 2 WLAN

Chargeur avec transformateur de sécurité selon la norme DIN EN 61558-2-6

Capteur de température NiCr-Ni

Guide de démarrage rapide

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)
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 04.11.2024

En option:

Adaptateur de charge pour plusieurs Mobile-CASSY 2 (524 0034) comme accessoire disponible.

Câble USB 6890605

Ref : 6662605

Support pour Photomètre S



Remplace un statif pour la réalisation des calibrages et des mesures. Le support est en plastique, sur tôle métallique laquée.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 140 mm

Masse : 0,15 kg