

Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 5800400**

**Valise de TP Smart Grid**

**Photovoltaïque, Éolienne, stockage énergie**



La part croissante des sources d'énergie renouvelables dans la production d'électricité, telles que les installations photovoltaïques et éoliennes associées à des centrales électriques conventionnelles, nécessite une gestion de réseau entièrement nouvelle (intelligente ou "smart").

Ainsi, l'approvisionnement actuel passera d'une production axée sur la consommation à une consommation axée sur la production, dont l'ampleur devra également être déterminée par la société.

Le LEYBOLD STE "Smart Grid" propose des expériences claires sur les thèmes suivants : production volatile, fonctionnement du réseau électrique traditionnel, problèmes liés à l'intégration des énergies renouvelables et fonctionnement des solutions "intelligentes". L'interprétation des valeurs mesurées obtenues permet de concevoir un cours intéressant qui, outre les compétences techniques, développera notamment les capacités de communication et d'évaluation des élèves et élargira leur point de vue dans le débat sur la transition énergétique en y ajoutant des arguments physiques.

Le manuel d'expérimentation contient plus d'une douzaine d'expériences sur le thème principal du réseau intelligent.

Expériences de base sur le photovoltaïque

Expériences de base sur l'énergie éolienne

Expériences de base sur les systèmes de stockage d'énergie

Alimentation d'un bâtiment par une centrale électrique, une installation photovoltaïque et un système de stockage d'énergie

Expériences de scénarios (variations de puissance, variations de charge, dépendances météorologiques)

Grâce à la simplicité d'utilisation des expériences variées du système enfichable, la motivation des apprenants est stimulée et les connaissances acquises sont consolidées.

Le kit complet avec plus de 17 composants STE sur le thème du stockage d'énergie avec des batteries.

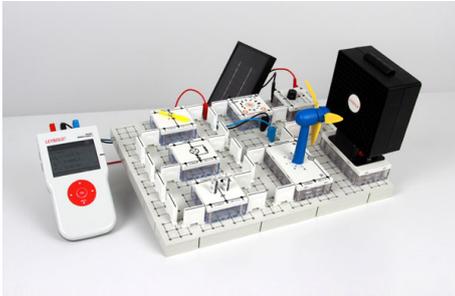
Différents types de stockage d'énergie (PB, NiMH, LiPo).

tracker MPP

guide d'expérimentation complet

Régulateur de charge et bien plus encore.

Date d'édition : 09.01.2025



### Options

**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/m<sup>2</sup>)

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

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 : 09.01.2025

Taux d'échantillonnage : max. 500.000 valeurs/s  
Résolution des entrées analogiques : 12 Bits  
Résolution des entrées Temporisateurs : 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

En option:

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

Câble USB 6890605