Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : E3.6.1.1

E3.6.1.1 Guide LabView pour CASSY SCADA



Ce guide décrit le pilotage LabVIEW de l'analyseur de puissance CASSY Plus à l'aide d'un exemple de programme.

Il commence par une description de l'interface utilisateur.
Ensuite, le diagramme de bloc du programme LabVIEW et l'architecture du programme sont décrits plus en détail.
Les différents composants du schéma fonctionnel sont expliqués en détail.

Le guide est principalement destiné à servir d'exemple et de modèle pour d'autres développements personnels et extensions.

Des connaissances de base de LabVIEW sont requises.

Équipement comprenant :
1 727 111 CASSY - Power Analyser Plus
1 775 490 Guide LabView pour CASSY SCADA

En outre, il est nécessaire d'avoir :
1 PC avec Windows 7/8/10/11 (64 bits) et un port USB libre
1 LabVIEW à partir de la version 2020 f1

Catégories / Arborescence

Techniques > Génie Electrique > E3 Réseaux électriques > E3.5 Energies renouvelables - Smart Grid

Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 727111
Analyseur de puissance Mono-Tri, 4 entrées tension et courant CASSY plus
Tension 25....1000 V CA, 36...1000 V CC, courant 0.7....16 A CA, 1...16 A CC



L'analyseur de puissance CASSY est une combinaison d'un oscilloscope sans potentiel et différentiel, dun multimètre, dun wattmètre, d'un analyseur d'énergie et dun enregistreur.
Il a été conçu à des fins d'essais de démonstration et de laboratoire.

Pour les domaines d'application:
Réseaux énergétiques
Stabilité de tension et de fréquence
Profil de charge des réseaux
Effet des harmoniques

Machines électriques
Courant de démarrage des transformateurs et des machines
Rapport de transmission des transformateurs
Rendement des machines

Électronique de puissance
Redresseurs
Convertisseurs DC/DC
Convertisseurs DC/AC
Convertisseurs de fréquence
Filtres

POWER ANALYSER CASSY - Dans le détail
Mesure simultanée de U, I, öU, öI, f et P
- Valeurs instantanées U, I et P
- Valeurs moyennes U, I et P
- Valeurs effectives (AC+DC) U et I
- Filtre d'onde fondamentale
- Adaptation au raccordement en triangle
- La précision de mesure U,I est de 0,5%.
- Tension de réponse en fréquence : 100 kHz 3 dB 250 V
- Courant de réponse en fréquence : 40 kHz 3 dB à 10 A

Possibilités universelles de raccordement
Via port USB avec PC ou ordinateur portable
Via Wi-Fi avec le réseau d'établissement ou mise en place d'un point d'accès
Sélection automatique ou manuelle de la plage de mesure
Prise en charge du logiciel de mesure primé CASSY Lab 2 pour les mesures assistées par ordinateur et les analyses simples à très complexes :
Calcul de la puissance électrique S, P, QC et QL
Travail électrique WS, W et WQ
Calcul de la résistance R, Z, XC, XL, G, Y BC et BL
Composante directe, inverse et homopolaire dans les systèmes triphasés
Dérivée de temps, intégrale temporelle, analyse FFT, valeur moyenne, histogramme et modélisation
Pilote pour LabVIEW et MATLAB disponible

Date d'édition : 05.11.2026

Possibilité de commande manuelle directement sur l'appareil grâce à un sélecteur rotatif à curseurs
Affichage direct de la valeur de mesure sur l'écran 9 cm, rétroéclairé
Affichage de 24 mesures max. sur un écran
Affichage de toutes les valeurs pour chaque canal
Affichage de toutes les valeurs sous forme de tableaux
Affichage des valeurs dans un diagramme
Affichage d'un diagramme vectoriel
Connexion sans fil à l'appli CASSY App via Wi-Fi pour des expériences avec une tablette ou un smartphone (iOS, Android et Windows)

Appareils de mesure de catégorie CATIII 300 : permet l'utilisation de l'appareil de mesure d'essais avec une très basse tension de sécurité (SELV) à des essais en électronique de puissance, par ex. tension de circuit intermédiaire de 700 V DC, en passant par des systèmes triphasés avec ou sans conducteur neutre
Le traitement en temps réel dans l'appareil permet une analyse complète de réseau dans les réseaux triphasés qui sont représentés dans le diagramme vectoriel, directement sur l'appareil
L'analyseur de puissance CASSY Plus émet la mesure des valeurs instantanées de U, I ou P des canaux de mesure A à D sur les sorties ±10 V U à X.
L'amplification dépend des plages de mesure.

Caractéristiques techniques:

AFFICHAGE & COMMANDE
Écran graphique : 9 cm (3,5), QVGA, couleur, lumineux (réglable jusqu'à 400 cd/m²)
Commande : touches et codeur incrémental avec touche

ENTRÉES ET SORTIES
Entrées : 4 canaux de mesure isolés CATIII 300 avec mesure de I et U (max. 8 utilisables simultanément)
Entrée A-D : raccord U et I via prises de sécurité 4 mm
Plages de mesure U : 25/70/250/700 VAC ±36/±100/±360/±1000 VDC
Plages de mesure I : 0,7/1,6/7/16 AAC ±1/±2,5/±10/±16 ADC
Fréquence de balayage : max. 1 000 000 échantillons par canal pour U et I max. 500 000 échantillons
Sorties analogiques : A-D ±10 V, max. 200 mA
Résolution : 16 bits

GÉNÉRAL
Mémoire de données : carte micro SD in

Ref : 775490
Guide LabView pour CASSY SCADA

Une façon de piloter l'analyseur de puissance CASSY Plus (PAC+) et de visualiser les données de mesure est d'utiliser LabVIEW.
Ce Lab Doc a pour but d'illustrer la commande LabVIEW du PAC+ à l'aide d'un exemple de programme.
L'interface graphique présentée reproduit presque toutes les fonctions ouvertes du PAC+ dans LabVIEW.
Il peut donc également être utilisé comme panneau de commande numérique pour un analyseur de puissance.
Toutefois, l'interface graphique et le programme LabVIEW sont conçus en premier lieu comme exemple et modèle pour d'autres développements personnels et extensions du code LabVIEW, et non pour mesurer et expérimenter.

Voici d'abord une description de l'interface graphique. Ensuite, le diagramme de bloc du LabVIEW.vi et l'architecture du programme sont décrits plus en détail.
Les composants individuels du schéma fonctionnel sont expliqués en détail.
Ce guide présuppose des connaissances de base de LabVIEW.

Caractéristiques techniques:
Le fichier LabVIEW.vi a été créé avec LabVIEW 2020 f1.

Date d'édition : 05.11.2026

Les versions antérieures de LabVIEW ne peuvent pas ouvrir les fichiers.

Nécessite les équipement suivants:
1 PC mit Windows 7/8/10/11 64-Bit avec un port USB disponible
1 LabVIEW ab Version 2020 f1

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr