

Date d'édition : 14.05.2024

Ref : ZZZE3.2.7

ZZZE3.2.7 Transformateur de courant et de tension dans les réseaux électriques

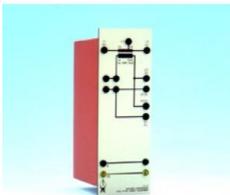
Catégories / Arborescence

Techniques > Génie Electrique > E3 Réseaux électriques > E3.2 Distribution et transport de l'énergie électrique

Options

Ref : 74510

Transformateur de courant monophasé



Transformateur:

- primaire 5/1 A
- secondaire 1 A
- 15 VA
- classe 1 pour la protection
- indice de surintensité 10P5 pour 5 VA

Date d'édition : 14.05.2024

Ref : 74511

Charge variable pour transformateur de courant monophasé



Charge variable pour transformateur de courant monophasé en vue d'une détermination de la classe de précision.

Résistance fixe: 0,56 ohms, 6,5 A

Résistance variable: 0...56 ohms, 1 A

Echelle: 0...100 %

Ref : 74512

Transformateur de courant triphasé



3 transformateurs monophasés:

- primaire 5/1 A
- secondaire 1 A
- 15 VA
- classe 1 pour la protection
- indice de surintensité 10P5 pour 5 VA
- Convient pour le modèle de ligne de transport 380 kV

Date d'édition : 14.05.2024

Ref : 74514

Transformateur de tension monophasé



Transformateur:

- primaire $400/\sqrt{3}$ V (400 V)
- secondaire $100/\sqrt{3}$ V 15 VA (100 V) et $100/3$ V 5 VA ($100/\sqrt{3}$ V)
- Classe 1 pour la protection.

Ref : 74515

Charge variable pour transformateur de tension monophasé



Charge variable pour transformateur de tension monophasé en vue d'une détermination de la classe de précision.

Résistance fixe: 220 ohms, 0,5 A

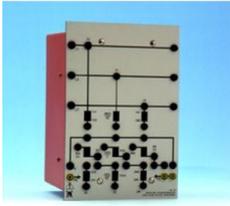
Résistance variable: 400...1900 ohms, 0,25 A

Echelle: 0...100 %

Date d'édition : 14.05.2024

Ref : 74516

Transformateur de tension triphasé pour ligne haute tension 380 kV



3 transformateurs monophasés:

- primaire $380/\sqrt{3}$ V (380 V)
- secondaire $100/\sqrt{3}$ V 15 VA (100 V) et $100/3$ V 5 VA ($100/\sqrt{3}$ V)
- Classe 1 pour la protection
- convient pour le modèle de ligne de transport 380 kV.

Ref : 745301

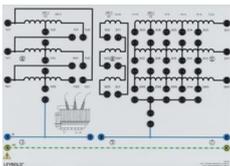
Transformateur de courant totalis

Pour la surveillance des défauts à la terre, la mesure du courant dans une protection différentielle et pour additionner des courants en phase dans différents sous-réseaux lors de mesures de puissances et de courants monophasés.

Primaire: 5 x 2,5 A
Secondaire: 1 A
Puissance: 10 VA
Classe: 3

Ref : 74550

Transformateur triphasé pour alimentation du modèle de ligne de transport 380 kV



Transformateur pour alimentation du modèle de ligne de transport 380 kV.
Facteur d'échelle 1/1000 pour courant et tension du secondaire.

Puissance nominale: 800 VA

Primaire:

- enroulement 3 x 400 V avec point de prélèvement à 230 V
- couplage en étoile ou en triangle

Date d'édition : 14.05.2024

Enroulement tertiaire en triangle pouvant être connecté si souhaité
Secondaire:

- enroulement 3 x 380 V avec points de prélèvement à +5 %, -5 %, -10 %, -15 %, -15 %, -15 %, -15 %,
- couplage en étoile, différentes possibilités pour le point neutre.

Ref : 773361

Charge ohmique réglable 1kw, triphasée avec commande analogique 0...10V

Résistance (15 pas) de 2340 Ohms...155 Ohms



Charge ohmique triphasée, robuste et à usage universel, avec une puissance absorbée réglable jusqu'à 1 kW. La résistance de chaque phase peut être modifiée individuellement en 15 pas, de 2340 ohms à 155 ohms. Le pas et l'état de la charge sont affichés par des bandes lumineuses à LED de couleur sur la face avant.

La charge convient parfaitement pour la transmission des notions de base en électronique de puissance et en génie électrique aux apprentis et étudiants.

Elle permet trois modes d'utilisation.

Commande manuelle directe par bouton-poussoir : dans ce mode autonome (standalone), aucune autre unité de commande n'est nécessaire et la charge peut tout simplement être intégrée dans des équipements existants. Une charge symétrique des phases est tout aussi possible qu'une charge asymétrique.

Commande à distance : la charge résistive peut être commandée par le biais de l'analyseur de puissance CASSY Plus, via l'entrée de commande analogique 0 V ? 10 V.

Ceci permet le réglage direct et symétrique du calibre ainsi qu'une commutation des résistances par déclenchement ou basée sur un scénario.

Ce faisant, tant le logiciel de mesure CASSY Lab 2 que les fiches de TP interactives Lab Doc peuvent être utilisés pour le contrôle immédiat par l'analyseur de puissance CASSY Plus.

Des scénarios sont possibles grâce au support par le logiciel LabView de l'analyseur de puissance CASSY Plus.

L'appareil est utilisable de manière universelle, par ex. dans le domaine de la technique de régulation, via l'entrée de commande analogique.

Commutation par trigger : l'activation par trigger d'une charge symétrique ou asymétrique définie par l'opérateur est également possible par le biais de l'entrée de commande. Cela permet d'étudier et de démontrer l'influence qu'exercent de telles charges sur les transformateurs et générateurs.

La charge peut être immédiatement désactivée au moyen du bouton-poussoir OFF dans tous les modes d'utilisation.

En tant qu'appareil compact, la charge ohmique réglable s'utilise au choix dans un cadre d'expérimentation ou en pupitre sur la table.

Des ventilateurs régulés en fonction de la charge assurent le refroidissement et permettent aussi un fonctionnement permanent.

Afin de détecter une surcharge critique, la température de chaque phase est en plus surveillée et chacune d'elles est en outre équipée de résistances ininflammables.

Grâce à une reconnaissance interne des phases, la commutation se fait à un moment optimal de façon à permettre une bonne reproductibilité des expériences et à éviter les pics de tension.

Date d'édition : 14.05.2024

Caractéristiques techniques

Résistance par phase réglable en 15 pas:

2340 ohms - 1170ohms - 775 ohms - 580 ohms - 470 ohms - 390 ohms - 333 ohms 290 ohms - 260 ohms - 233 ohms - 212 ohms - 194 ohms - 180 ohms - 166 ohms - 155 ohms

Pour une tension secteur de 230 V, cela correspond à une puissance maximale de 340 W par phase

Tolérance R : +/- 2 %

Isolation au pas 0 : > 1 Mohms

Fusible de 1,6 A par Phase

Entrées avec douilles de sécurité de 4 mm

Boîtier pupitre, dimensions : 300 mm x 400 mm x 180 mm (HxlxP)

Masse : 5,2 kg

Tension secteur : 115 V / 230 V, 50 Hz

Entrée de commande insensible/tolérante aux variations de la tension secteur

Ventilateurs régulés en fonction de la charge

Détection de phase pour commutation à puissance réduite

Capteurs de surchauffe avec arrêt automatique et signalisation du défaut

Résistances ininflammables

Ref : 775395EN

Manuel pédagogique E3.2.7 Transformateur de courant et de tension (anglais)



Ref : 524222

CASSY Lab 2 Machines électriques et électronique de puissance, licence multipostes Etablissement

Mises à jour gratuites



Licence du logiciel CASSY Lab pour l'enregistrement et l'analyse des données de mesure pour les entraînements et les systèmes d'énergie, avec une aide intégrée détaillée.

Y compris le serveur de valeurs de mesure pour la distribution des valeurs de mesure en direct, du tableau et du diagramme ainsi que des fichiers de mesure vers des tablettes ou des smartphones.

Licence établissement pour une utilisation sur un nombre quelconque de PC d'une école ou d'un institut.

Prend en charge Power Analyser CASSY (727 100/727 110) et Machine Test CASSY (773 1900).

Licence extensible par CASSY Lab 2 (524 220)

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 : 14.05.2024

Affichage des données de mesure dans des instruments analogiques/numériques, des tableaux et/ou des diagrammes (également en simultané, libre choix de l'affectation des axes)

Enregistrement des valeurs de mesure manuel (pression d'une touche) ou automatique (intervalle de temps, durée de mesure, avance, déclencheur, condition de mesure supplémentaire réglables)

Evaluations puissantes, comme par ex. différentes adaptations (droite, parabole, hyperbole, fonction exponentielle, adaptation libre), intégrales, inscription de diagrammes, calculs de formules au choix, différentiation, intégration, transformation de Fourier

Connexion au serveur de mesures intégré dans le réseau local par code QR

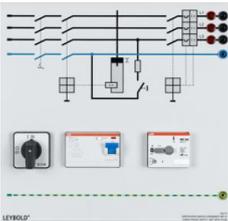
Exportation des données de mesure et des diagrammes possible facilement via le presse-papiers

Mises à jour gratuites et versions de démonstration DISPONIBLES SUR INTERNET

Configuration requise pour le système : Windows XP/Vista/7/8/10 (32+64 bit), alternativement Linux ou MacOS X (jusqu'à la version 10.14) avec Wine, port USB libre, réseau local (pour le serveur de valeurs de mesure), les processeurs multicurs sont supportés

Ref : 72675

Alimentation triphasée avec disjoncteur différentiel 30 mA, disjoncteur 6...10 A, commutateur
avec voyants de signalisation des phases L1, L2, L3, prise 400 V - 16 A



Pour connecter l'alimentation triphasée pendant des expériences avec des charges électriques alimentées par des tensions de ligne de 400 V.

Caractéristiques techniques :

Commutateur à cames quadripolaire

Disjoncteur différentiel de 30 mA

Disjoncteur moteur 6 - 10 A

Voyants de signalisation des phases L1, L2, L3

Câble de raccordement au réseau avec connecteur Cekon

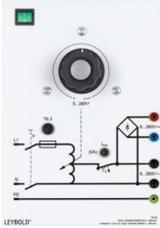
Matériel livré :

Cable secteur avec connecteur Cekon

Date d'édition : 14.05.2024

Ref : 72685

Transformateur variable 1 x 0...260 V/4 A CC/CA, surcharge passagère 5 A



Appareil pour l'alimentation et l'expérimentation dans le domaine des machines électriques et de la technique des courants forts.

Comprenant:

Interrupteur secteur:

Tension secteur : 230 V, $\pm 10\%$, 50...60 Hz

Sortie : 1 x 0...260 V/4 A CC/CA, surcharge passagère 5 A

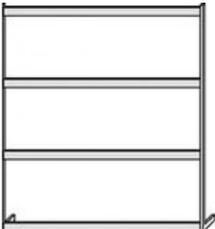
1 disjoncteur thermomagnétique 5 A (sec.)

Sortie par 2 douilles de sécurité de 4 mm

avec câble de raccordement et prise à contact de protection (Schuko) 16 A

Ref : 726256

Cadre à 3 étages VT160 pour plaques d'expérimentation, hauteur A4, pour charge lourde



- Cadre à trois étages pour plaques d'expérimentation, hauteur A4, pour charge lourde
- 4 rails profilés en aluminium avec trois bandes de calage et un renforcement à l'arrière en tube d'acier carré
- 2 pieds en T en tube d'acier carré
- Fixation à la table avec 2 vis à oreilles M8
- Largeur : 1550 mm, hauteur : 1090 mm, profondeur : 300 mm