

Date d'édition : 03.07.2024

Ref : 7731900

Module de commande et de mesure pour Machine Test
CASSY 0,3 réf. 7731991



Le test de machines CASSY peut être utilisé notamment pour les essais suivants :

- Analyse de machines comme moteur et comme générateur,
- comportement aux différents cas de charge, p. ex. masse d'inertie, ventilateur, etc.,
- comportement des cas de charge variables au fil du temps,
- essai de convertisseur de fréquence avec machine asynchrone, machines IMP,
- démarrage avec circuit en étoile et en triangle, softstarter et convertisseur de fréquence,
- paramétrage d'appareils de commande pour démarrage en douceur ou démarrage difficile avec moteur à bagues.

Modes d'exploitation :

Contrôle de moteurs

La régulation lors du contrôle de moteurs intervient, au choix, par le biais de la vitesse de rotation mesurée ou à l'aide du couple mesuré.

- Régulation de la vitesse de rotation : manuelle, automatique, courbe d'accélération, courbe de charge
- Régulation du couple : manuelle, à décharge automatique dynamique, à charge automatique dynamique, automatique statique selon C DIN VDE 60034-2-1 sur 6 niveaux et sur 16 niveaux supplémentaires de 0 % à 150 %

Contrôle de générateurs

Les machines électriques peuvent être contrôlées, surveillées et analysées par le système en tant que générateur en exploitation en îlot - mais aussi en exploitation en réseau.

Simulation de charge

En fonction de la vitesse de rotation pour essais de démarrage et comportements d'exploitation

- Courbe de charge : $T(n)$ (extrudeur)
- Courbe de charge : $T(n^2)$ (turbomachines, p. ex. ventilateurs)
- Courbe de charge : $TL = \text{const.}$ (ascenseur, grue)
- Courbe de charge : $P \text{ const.}$ (arbre de tour, de fraiseuse)
- Courbe de charge : $T(\dot{a})$ masse d'inertie
- Courbe libre : Prescrites par le biais de logiciels externes, p. ex. : CASSY Lab, LabView ou MATLAB

Comportement en charge dépendant du temps

- Fonction sinusoïdale
- Fonction trapézoïdale
- Fonction triangulaire :
- Fonctions libres, prescrites par le biais de logiciels externes, p. ex. : CASSY Lab, LabView ou MATLAB

Régulation du générateur :

Exploitation en îlot

- Régulation de la puissance

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 : 03.07.2024

- Statique de tension
- Statique de fréquence

Exploitation en réseau

- Réglage fréquence-puissance
- Statique de tension
- Statique de fréquence
- Réglage de tension par puissance réactive
- Exploitation en parallèle de générateurs

Analyses mécaniques sur machines :

Moment d'inertie

- Détermination du moment d'inertie
- Lors de freinages
- Lors de décelérations

Caractéristiques techniques :

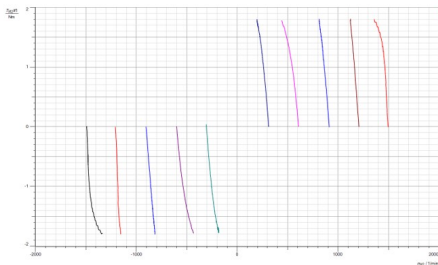
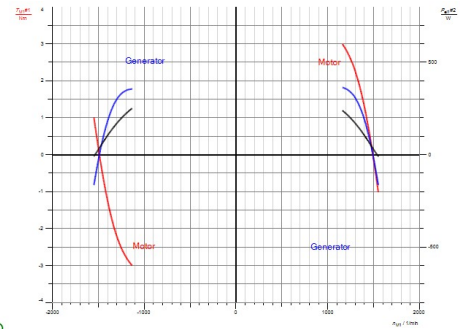
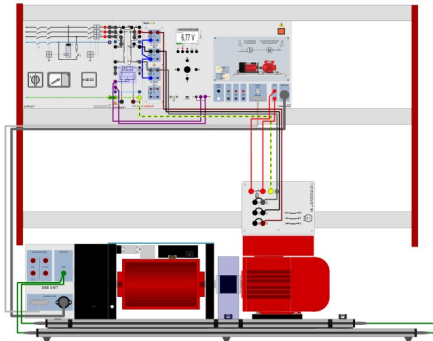
Mesure dans le domaine du système de test de machines :

- Vitesse de rotation : $nM \pm 2000,0 \text{ min}^{-1}$, $\pm 3500,0 \text{ min}^{-1}$, $\pm 5000,0 \text{ min}^{-1}$, $34,00 \text{ s}^{-1}$, $64,00 \text{ s}^{-1}$, $84,00 \text{ s}^{-1}$,
- Couple : $TM \pm 10,000 \text{ Nm}$
- Accélération angulaire : $\dot{\omega}M 400 \text{ }^\circ/\text{s}^2$, $4000 \text{ }^\circ/\text{s}^2$, $40000 \text{ }^\circ/\text{s}^2$
- Puissance mécanique : $PMEC \pm 200,0 \text{ W}$, $\pm 600,0 \text{ W}$, $\pm 1200,0 \text{ W}$
- Puissance électrique : $PEL \pm 600,0 \text{ W}$, $\pm 1200,0 \text{ W}$, $\pm 1800,0 \text{ W}$
- Tension de la machine : UM tension moyenne aux bornes
- DC $\pm 36 \text{ V}$, $\pm 150 \text{ V}$, $\pm 360 \text{ V}$, $\pm 700 \text{ V}$, AC 25 V , 100 V , 250 V , 490 V
- Courant de la machine : IM courant de phase moyen
- DC $\pm 1 \text{ A}$, $\pm 2,4 \text{ A}$, $\pm 10,0 \text{ A}$, $\pm 24,0 \text{ A}$, AC $0,7 \text{ A}$, $1,6 \text{ A}$, 7 A , 16 A
- Facteur de puissance : \cos
- Fréquence de réseau : fM
- Tension d'excitation : UE DC $\pm 36 \text{ V}$, $\pm 150 \text{ V}$, $\pm 360 \text{ V}$, AC 25 V , 100 V , 250 V
- Courant d'excitation : IE DC $\pm 1 \text{ A}$, $\pm 2,4 \text{ A}$, $\pm 10,0 \text{ A}$, $\pm 24,0 \text{ A}$, AC $0,7 \text{ A}$, $1,6 \text{ A}$, 7 A , 16 A
- Puissance d'excitation : $PE \pm 400,0 \text{ W}$
- Puissance apparente : $SM \pm 900,0 \text{ VA}$, $\pm 1800,0 \text{ VA}$, $\pm 3600,0 \text{ VA}$
- Puissance réactive : $QM \pm 600,0 \text{ var}$, $\pm 1200,0 \text{ var}$, $\pm 3000,0 \text{ var}$
- Puissance absorbée : $P1 \pm 600,0 \text{ W}$, $\pm 1200,0 \text{ W}$, $\pm 3000,0 \text{ W}$
- Puissance délivrée : $P2 \pm 600,0 \text{ W}$, $\pm 1200,0 \text{ W}$, $\pm 3000,0 \text{ W}$
- Rendement : $\eta M 200,00 \%$
- Glissement : sM

Système de mesure didactique intégré :

- Entrées : 4 canaux de mesure isolés CAT III 300 avec chacun une mesure I et U (8 utilisables simultanément au maximum)
- Entrées A à D : raccord U et I via connecteurs de sécurité de 4 mm
- Plages de mesure U : $25 / 70 / 250 / 700 \text{ VAC}$ $\pm 36 / \pm 100 / \pm 360 / \pm 1000 \text{ VDC}$
- Plages de m

Date d'édition : 03.07.2024



Date d'édition : 03.07.2024

Options

Ref : 745563

Relais de puissance Triphasé, commande manuelle ou externe par tension



Interrupteur ON/OFF triphasé avec contact auxiliaire (contact inverseur).
Commutation manuelle par bouton-poussoir ON/OFF ou externe par l'entrée de commande.
L'état de commutation est indiqué par des diodes électroluminescentes.
L'interrupteur dispose d'une entrée supplémentaire pour un déclenchement de protection.

Caractéristiques techniques:

Capacité de contact : 400 V AC, 3 A

Raccordement au réseau : 115/230 V, 50 Hz

Date d'édition : 03.07.2024

Ref : 7731991

Machine Balance pour système de charge active pour module de commande et mesure 7731900

Nécessite plaque de base en aluminium en 90 réf. 773110 ou en 120 cm réf. 773115



Le dynamomètre électrique est le système de base du système de test de machines pour l'enregistrement de la courbe des machines électriques de la catégorie 0,3•kW dans les quatre quadrants de fonctionnement.

Ce système permet des essais selon la norme DIN/ISO 60034-2-1 «Méthodes normalisées pour la détermination des pertes et du rendement à partir des essais (à l'exclusion des machines pour véhicules de traction), qui sont nécessaires pour les classes de rendement IE1 à IE4.

Ce dynamomètre électrique est une machine à servocommande AC montée en palier oscillant (machine pendulaire), utilisée en tant que système de entraînement ou de freinage.

Les interfaces du système ont été développées pour être utilisées avec la machine d'essai CASSY (7731900).

L'ensemble des machines de la gamme de machines LEYBOLD 0,3 sur socle en acier peuvent être utilisées comme échantillons.

En alternative, les machines existantes peuvent également être adaptées à ce système avec le kit de montage (773181/773182).

N'hésitez pas à contacter nos conseillers techniques.

Caractéristiques techniques:

Vitesse de rotation réglable et mesurable dans la plage: jusqu'à ± 5000 min⁻¹

Couple réglable et mesurable:

Plage de mesure jusqu'à $\pm 9,9$ Nm

Cellule de charge derrière un couvercle transparent

Étalonnage à réglage manuel env. $\pm 0,3$ Nm

Démonstration simple du principe de mesure avec barre ronde et poids (31539)

Dispositifs de sécurité

Surveillance intégrée de la température du dynamomètre

Interface pour la boucle de sécurité électrique intégrée avec contacts à ressorts de 6•mm

Composants de confort

Insonorisation grâce au concept banc et socle optimisé avec rails en plastique

Remplacement rapide de l'échantillon grâce au système de serrage rapide sûr.

Contenu de la livraison:

Barre ronde

Jeu de fiches de boucle de sécurité

Câble DSUB 25 pôles

Date d'édition : 03.07.2024

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)

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