Date d'édition : 19.05.2024

**Ref : 7732900**

**Module de commande et de mesure pour charge active tests des machines électriques CASSY 1.0kW**

**Mesure: vitesse, couple, 4 tensions, 4 courants, affichage sur écran graphique**

Le test de machines CASSY fait partie du système de test de machines pour l'analyse des entraînements électriques et la simulation des charges de machines.
En plus de l'unité de commande pour le dynamomètre électrique (7732 990), il possède un système de mesure et d'analyse performant avec quatre canaux de mesure isolés et libres de potentiel pour mesurer respectivement le courant et la tension en même temps, comparable à l'analyseur de puissance CASSY (727 100).
La mesure de la vitesse de rotation est effectuée par un capteur optique et permet une résolution angulaire de 0,1 °.
Le couple est mesuré jusqu'à ±33 Nm avec une résolution de 1x10-2 Nm

Le test de machines CASSY peut être utilisé entre autres pour les expériences suivantes :
Analyse de machines en tant que moteur et générateur,
Comportement à différents cas de charge, p. ex. masse d'inertie, soufflerie, etc.
Comportement de cas de charge variables dans le temps,
Etude de convertisseurs de fréquence avec machine asynchrone, machines IMP,

Choix de la machine :
Toutes les machines disponibles peuvent être largement paramétrées.
La reconnaissance intégrée des types de machines de nouvelle construction facilite cette sélection.
De plus, il est possible d'intégrer des machines du parc existant et de les paramétrer individuellement.

Contrôle des moteurs
Lors du contrôle de moteurs, la régulation s'effectue au choix par le biais de la vitesse de rotation mesurée ou à l'aide du couple mesuré.
Régulation de la vitesse : manuelle, automatique, courbe d'accélération, courbe de charge
Régulation du couple : manuelle, automatique avec décharge dynamique, automatique avec charge dynamique, Automatique avec charge statique selon C DIN VDE 60034-2-1 en 6 étapes et en plus en 16 étapes de 0 % à 150 %.

Contrôle des générateurs
Les machines électriques peuvent être testées, surveillées et analysées par le système en tant que générateur en mode autonome - mais aussi en mode réseau.

Simulation de la charge :
En fonction de la vitesse de rotation pour les essais de démarrage et le comportement en service.
Caractéristique de charge : T(n) (extrudeuse)
Caractéristique de charge : T($n^2$) (turbomachines, p. ex. ventilateurs)
Courbe caractéristique de charge : TL = constant. (ascenseur, grue)

Date d'édition : 19.05.2024

Caractéristique de charge : P const. (broche de tour, de fraiseuse)
Courbe caractéristique de charge : T(á) masse d'inertie
Caractéristique libre

Régulation du générateur :
Fonctionnement en îlot
Régulation de puissance
Statique de tension
Statique de fréquence
Fonctionnement en réseau

Analyses mécaniques sur les machines :
Moment d'inertie
Détermination du moment d'inertie
Lors de processus de freinage
En cas d'accélération
Caractéristiques techniques :

Mesures dans la zone du système de contrôle de la machine :
Vitesse de rotation : nM ±2000,0 min-1, ±3500,0 min-1, ±5000,0 min-1, 34,00 s-1, 64,00 s-1, 84,00 s-1,
Couple : TM ±33,000 Nm
Accélération angulaire : ùM 400 °/s², 4000 °/s², 40000 °/s²
Puissance mécanique : Pmec ±600,0 W, ±1200 W, ±2400 W, ±3600 W, ±6000 W
Puissance électrique : Pel ±600,0 W, ±1200 W, ±2400 W, ±3600 W, ±6000 W
Tension de la machine : UM tension moyenne aux bornes
DC ±36 V, ±150 V, ±360 V, ±700 V, AC 25 V, 100 V, 250 V, 490 V
Courant machine : IM courant moyen du conducteur
DC ±1 A, ±2,4 A, ±10,0 A, ±24,0 A, AC 0,7 A, 1,6 A, 7 A, 16 A
Facteur de puissance : cosöM
Fréquence du réseau : fM
Tension d'excitation : UE DC ±36 V, ±150 V, ±360 V, AC 25 V, 100 V, 250 V
Courant d'excitation : IE DC ±1 A, ±2,4 A, ±10,0 A, ±24,0 A, AC 0,7 A, 1,6 A, 7 A, 16 A
Puissance d'excitation : PE ±400,0 W
Puissance apparente : SM ±1200 VA, ±2400 VA, ±3600 VA, ±6000 VA, ±12000 VA
Puissance réactive : QM ±600,0 var, ±1200,0 var, ±300

Date d'édition : 19.05.2024

Options

**Ref : 7732990**
**Machine Balance pour système de charge active pour module de commande et mesure 7732900 1.0 kW**
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 lenregistrement de la courbe des machines électriques de la catégorie 1.0 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 dessais (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 dentraînement ou de freinage.

Les interfaces du système ont été développées pour être utilisées avec la machine d'essai CASSY (773 2900).
Lensemble des machines de la gamme de machines LEYBOLD 1.0 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).
Nhésitez pas à contacter nos conseillers techniques.

Caractéristiques techniques:
Vitesse de rotation réglable et mesurable dans la plage•: jusquà ± 5000 min-1
Couple réglable et mesurable:
Plage de mesure jusquà ± 9,9 Nm
Cellule de charge derrière un couvercle transparent
Étalonnage à réglage manuel env. ± 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

Date d'édition : 19.05.2024

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 léchantillon grâce au système de serrage rapide sûr.

Contenu de la livraison•:
Barre ronde•
Jeu de fiches de boucle de sécurité
Câble DSUB 25 pôles

**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

Date d'édition : 19.05.2024

**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