

Date d'édition : 04.04.2025

Ref : 7735297

**Module de puissance convertisseur de fréquence à IGBT ou Hacheur en H pour commande 7735290**

**Sortie 3x0...230V CA, I max 3x8A, nécessite une alimentation CC 200...240 V réf. 7735295**



Convertisseur MLI à transistor avec circuit intermédiaire de tension pour la génération d'une tension de sortie triphasée, variable en fréquence et en amplitude, à partir du réseau de courant alternatif.  
Sert, en combinaison avec l'appareil de commande correspondant, à la construction d'un convertisseur de fréquence ou d'une alimentation CC, hacheur en H.

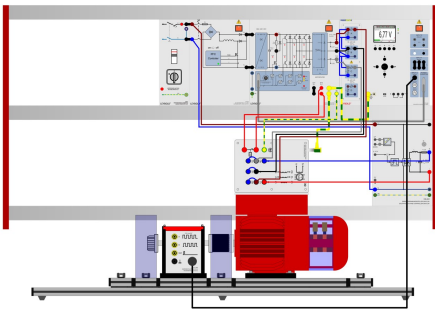
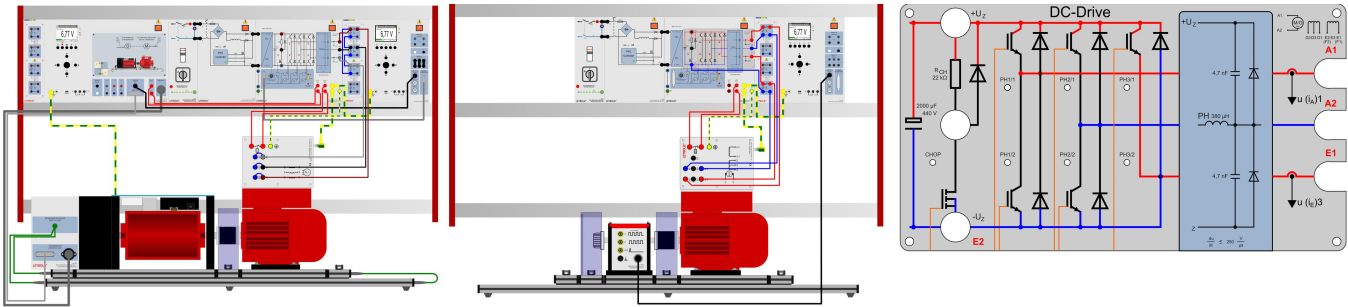
#### Description :

- Raccordement au réseau monophasé
- Tension variable du circuit intermédiaire grâce à un circuit en pont redresseur B2C entièrement contrôlé
- Onduleur triphasé construit avec IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor)
- Fréquence de commutation maximale de 20 kHz, d'où une bonne approximation du courant sinusoïdal ainsi qu'un faible niveau de bruit dans la machine
- Sortie protégée contre les courts-circuits, les défauts de mise à la terre et la commutation
- Interface pour le raccordement de l'appareil de commande (douille Sub-D à 25 pôles, niveau TTL).
- Chaque transistor peut être activé et désactivé via l'interface et est protégé contre la destruction par un verrouillage.
- Affichage des IGBT respectivement activés au moyen de DEL
- Surveillance de la tension du circuit intermédiaire, de la surtempérature de la machine et du convertisseur, des surintensités dans le redresseur et l'onduleur.  
Sortie des états via l'interface et affichage par LED.
- Hacheur de freinage intégré
- Séparation galvanique sûre (SELV) entre la partie puissance et la commande
- Saisie des courants de sortie par convertisseur à effet Hall. Sortie à séparation galvanique via l'interface
- Filtre réseau à deux niveaux pour réduire les perturbations liées à la ligne
- Filtre moteur triphasé pour réduire la pente des tensions pulsées à la sortie du convertisseur à des valeurs < 250 V/μs

#### Caractéristiques techniques:

- tension de sortie (U<sub>A</sub>) : 3 x 0...230 V
- Courant de sortie (I<sub>A</sub>) : max. 3 x 8 A
- Tension d'alimentation : 200...240 V, 50/60 Hz via des douilles de sécurité de 4 mm
- Fréquence de commutation maximale 20 kHz

Date d'edition : 04.04.2025

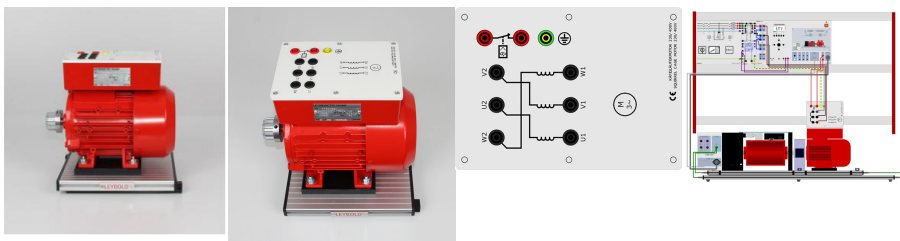


Date d'édition : 04.04.2025

### Options

Ref : 7732104

Moteur asynchrone à cage 230/400 0.3 kW



La machine avec une extrémité d'arbre est isolée et construite sur une base en aluminium avec des patins.

La machine doit être utilisée sur le banc de la machine.

Toutes les connexions sont mises en évidence sur la boîte de dérivation séparée par des fiches de sécurité de 4 mm.

Les valeurs nominales sont montées sur trois plaques signalétiques sur le boîtier de raccordement.

La machine est protégée par un interrupteur intégré de température d'enroulement de stator contre la surcharge.

En plus de la connexion de conducteur de protection pour la ligne de compensation de potentiel via M6 sur le boîtier de connexion est également fourni.

Caractéristiques techniques :

Classe de puissance : 0,3

Puissance : 0,25 kW

Tension : 400/230 V Y/d

Courant : 0,76 /1,32 A

Fréquence : 50 Hz

Facteur de puissance : 0,79

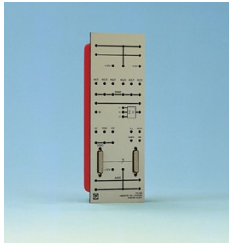
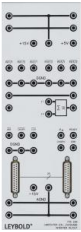
Modèle : tétrapolaire

Vitesse de rotation : 1350 tr/min

Date d'édition : 04.04.2025

**Ref : 735296**

### Entrée/sortie redresseur-commutateur de tension pour convertisseur de fréquence



Cette plaque permet: la réalisation d'expériences de base avec le redresseur-commutateur de tension universel, la commande manuelle des transistors de puissance et/ou la sortie de tous les signaux d'état, des signaux de commande ainsi que des signaux de valeur réelle du courant avec isolement galvanique. Entrées/Sorties (niveau TTL):

PH1/1, PH1/2, PH2/1, PH2/2, PH3/1, PH3/2 pour la commande des transistors de puissance au moyen de cavaliers ou de signaux TTL.

Servent aussi de sortie pour la visualisation des signaux de commande sur un oscilloscope.

Inhibition, entrée de commande hacheur, Clear

Sorties d'état pour: température du moteur, signal du hacheur, défaut du convertisseur, convertisseur prêt à fonctionner

Entrées/Sorties (signaux analogiques):

0...5 V correspondant à un angle de retard de 180...0 degrés pour le redresseur du convertisseur

Sortie pour le courant des phases 1, 2 et 3

Sortie pour la valeur absolue de la somme du courant

- Alimentation par connecteur femelle D-Sub à 25 broches à partir du redresseur-commutateur de tension universel.

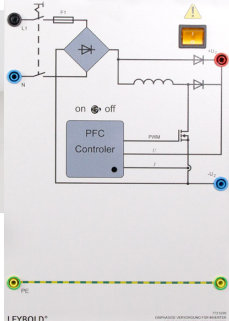
Matériel livré :

Le câble de raccordement avec les connecteurs à 25 broches fait partie de la fourniture.

**Ref : 7735295**

### Alimentation CC 390V, 6 A, (PFC) pour module convertisseur de puissance 7735297

Avec Correcteur de Facteur de puissance, activable manuellement





Date d'édition : 04.04.2025

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

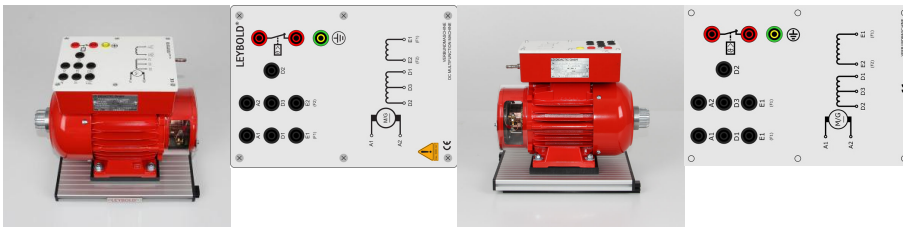
Exportation des données de mesure et des diagrammes possible facilement via le presse-papiers

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

Ref : 773186

### Machine polyexcitation CC (Shunt, série ou Compound) 0.3 kW



Machine à polyexcitation à courant continu pour fonctionnement en moteur et en génératrice shunt, série ou composée.

L'enroulement série est muni de prises pour la connexion shunt et composée.

Tous les enroulements sont reliés séparément à des douilles de sécurité de 4 mm.

La machine avec une extrémité d'arbre est isolée et construite sur une base en aluminium avec des patins.

La machine doit être utilisée sur le banc de la machine.

Toutes les connexions sont mises en évidence sur la boîte de dérivation séparée par des fiches de sécurité de 4 mm.

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-didactique.fr](http://leybold-didactique.fr)



Date d'édition : 04.04.2025

Les valeurs nominales sont montées sur trois plaques signalétiques sur le boîtier de raccordement.  
La machine est protégée par un interrupteur intégré de température d'enroulement de stator contre la surcharge.  
En plus de la connexion de conducteur de protection pour la ligne de compensation de potentiel via M6 sur le boîtier de connexion est également fourni.

Caractéristiques nominales pour le fonctionnement en machine shunt:

Moteur:

Puissance: 0,3 kW

Tension: 220 V

Courant: 1,8 A

Tension d'excitation: 220 V

Courant d'excitation: 0,26 A

Vitesse de rotation: 2000 min<sup>-1</sup>

Génératrice

Puissance: 0,22 kW

Tension: 220V

Courant: 1 A

Tension d'excitation: 200V

Courant d'excitation: 0.26A

Vitesse: 2500 tr/min

Caractéristiques nominales pour le fonctionnement en machine série:

Moteur:

Puissance: 0,3 kW

Tension: 220V

Courant: 1.74A

Vitesse: 2050 tr/min

Génératrice: générateur non spécifié

Caractéristiques nominales pour le fonctionnement en machine compound:

Moteur:

Puissance: 0,3 kW

Tension: 220V

Courant: 1.83A

tension d'excitation: 200V

courant d'excitation: 0.26A

Vitesse: 1645 min<sup>-1</sup>

Génératrice

Puissance: 0,22 kW

Tension: 220V

Courant: 1 A

Tension d'excitation: 200V

Courant d'excitation: 0.26A

Vitesse: 2400 tr/min