



EMS 300

ALIMENTATION TBTS 450 VA MONOPHASEE TRIPHASEE & CONTINUE

CARACTERISTIQUES GENERALES

L'alimentation EMS 300 000 est spécialement étudiée pour faire des Travaux Pratiques d'électrotechnique et d'électronique de puissance de la gamme 300W Didalab Génie Electrique. Ses principaux atouts sont :

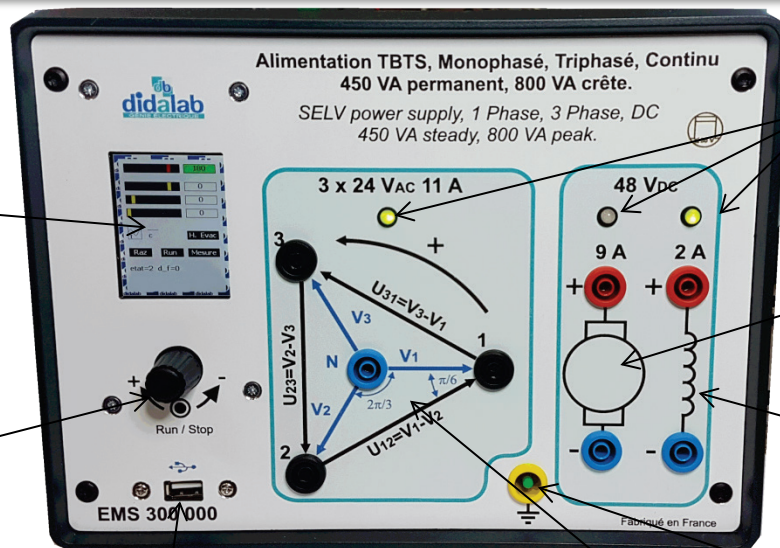
- Tensions de sorties répondant à la norme TBTS (évite d'avoir recours à des systèmes de mesure et de protection coûteux),
- Elle se branche sur une prise monophasée 240 V_{AC} 16A (disponible dans toute salle de classe),
- Elle est protégée en surtension, surcourant, surpuissance, température,
- Une IHM via afficheur LCD associé à un potentiomètre numérique permet de sélectionner des valeurs à afficher (Tension DC, AC, courant continu, efficace mono ou tri, déphasage, cos(φ) etc...
- En option un logiciel sous Windows permet de récupérer les informations de puissance électrique pour faire des études de rendement de machines tournantes (acquisition des bilans énergie mécanique sur le module de charge).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Alimentation monophasée sur prise 240 V_{AC} 16 A,
- Tensions de sortie alternative 3 phases + neutre 24 VAC 11 A ou continue 48 V_{DC} 9A (par PD3),
- Face avant sérigraphiée,
- Puissance permanente 450 VA, puissance crête 800 VA
- Protection électronique tension, courant, température (composants & transformateurs).

COLISAGE : Dimensions (lx p x h), nettes, 250x335x180 mm, brutes, 300x500x200 mm, Poids : Net, 12kg, Brut, 11kg.

Face Avant



Afficheur

Potentiomètre Numérique

Leds de visualisations état de l'alimentation

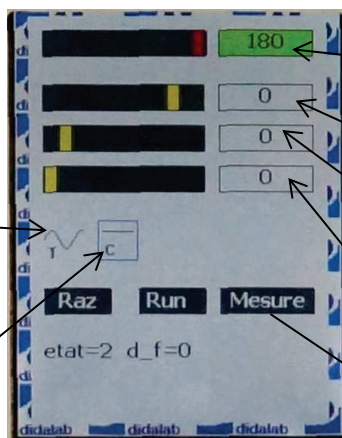
Alimentation Continue 48Vdc 9A

Alimentation Continue 48Vdc 2A

Prise terre

Prise USB pour récupération des données sur Pc (Tension, courant, puissance, cos phy, ...)

Alimentation Monophasée – Triphasée 24 Vac 11A



Valeur de commande du PD2

Fréquence de l'onduleur (Hz)

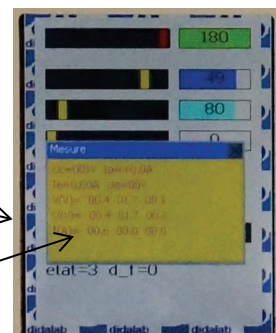
Amplitude de l'onduleur

Commande de l'alimentation d'excitation

Activation du mode Alternatif

Activation du mode Continu

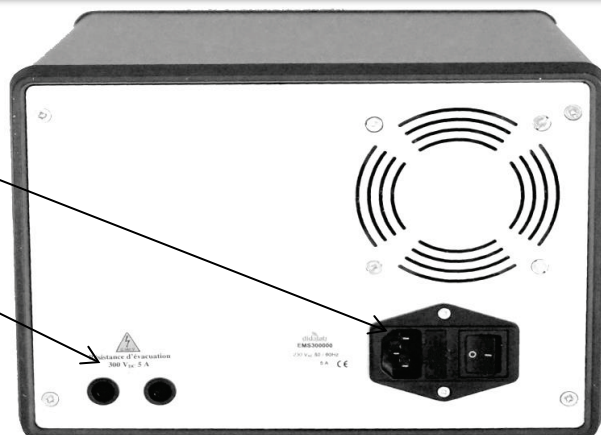
Les grandeurs mesurées dépendent du mode de fonctionnement. En mode triphasé, l'alimentation mesure les tensions efficaces simples et composées des 3 phases, ainsi que le courant efficace dans chaque phase. En mode continu, l'alimentation mesure la tension et le courant moyen



Face arrière

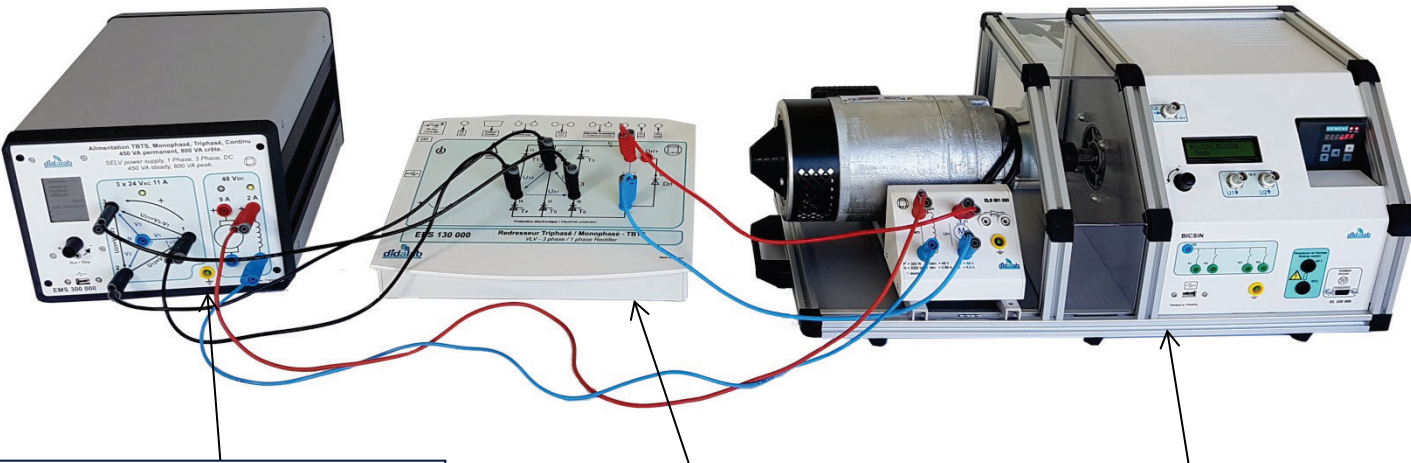
Prise d'alimentation 220 Vac/50 Hz

Douilles de sécurité, Ø 4-mm pour résistance d'évacuation d'énergie



Exemple de Montage :

Commande d'un moteur CC par un redresseur



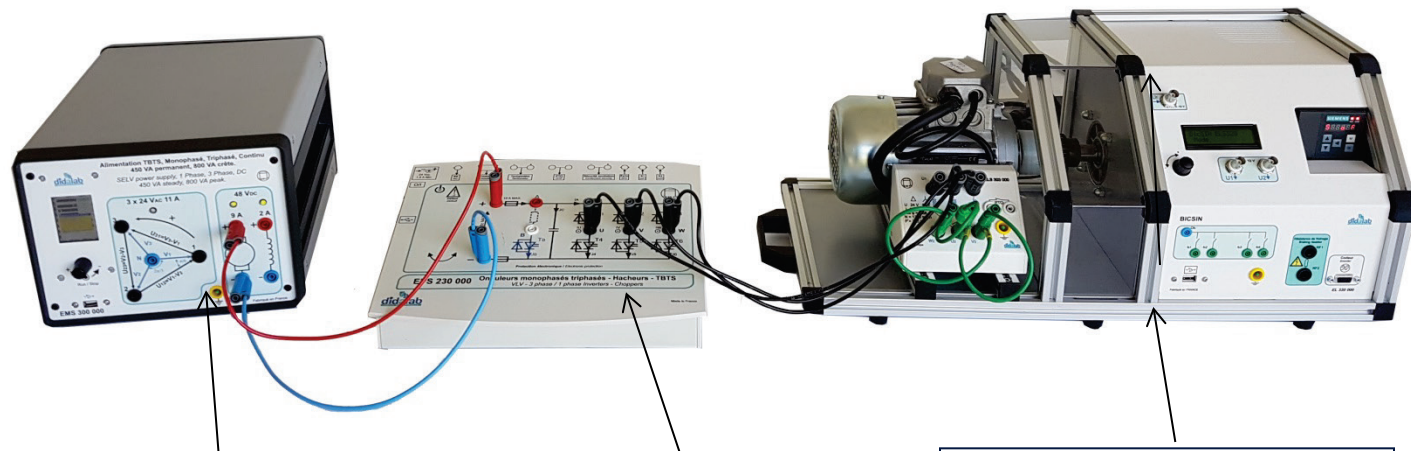
Alimentation TBTS
(réf EMS300)

Redresseur mono/triphasé
(réf EPS130)

Moteur DC avec charge
active (réf ELS321)

Exemple de Montage :

Commande d'un moteur asynchrone triphasé par un onduleur MLI



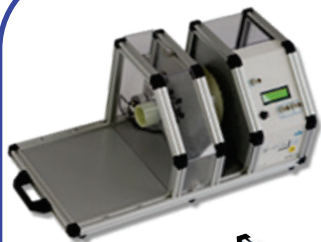
Alimentation TBTS
(réf EMS300)

Onduleur mono / triphasé
(réf EPS230)

Moteur asynchrone avec
charge active (réf ELS321)

Produis associés :

Bancs moteurs:



ELS 31_ : Banc moteur avec frein à poudre, 300 W

- Charge instrumentée et programmable résistive : frein à poudre
- Plusieurs configurations sont disponibles (moteur CC à excitation permanente, moteur CC à excitation séparée, moteur asynchrone triphasé, moteur brushless)



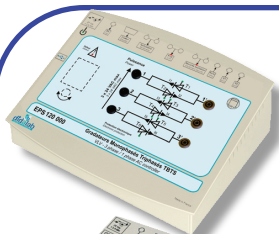
ELS 32_ : Banc moteur avec charge active, 300 W

- Charge instrumentée et programmable résistive et entrainante : moteur brushless piloté par variateur Siemens
- Plusieurs configurations sont disponibles (moteur CC à excitation permanente, moteur CC à excitation séparée, moteur asynchrone triphasé, moteur brushless)

Moteurs proposés

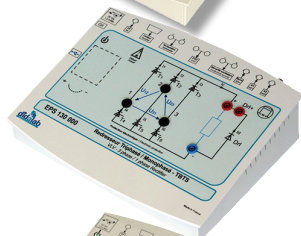


Ponts de puissance:



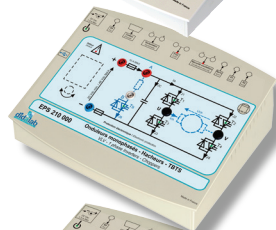
EPS 120 B Gradateur monophasé & triphasé, 300 W, TBTS

- Gradateur amont monophasé : - A angle de phase, - A train d'ondes,
- Gradateur amont triphasé : - A angle de phase avec neutre, - A angle de phase sans neutre, - A train d'ondes.



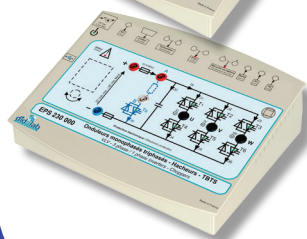
EPS 130 B Redresseur monophasé & triphasé, 300 W, TBTS

- Redressement PD2 : cellule de commutation, tout diodes, tout thyristors, mixte symétrique, mixte asymétrique.
- Redressement PD3 : tout diodes, mixte, tout thyristors.
- Onduleur assisté.



EPS 210 B Hacheur, onduleur monophasé, 300 W, TBTS

- Hacheurs : série : réversible tension, réversible courant, quatre quadrants,
- Onduleurs monophasés : Pleine onde à commande décalée à fréquence fixe, variable, MLI



EPS 230 B Hacheur, onduleur monophasé & triphasé, 300 W, TBTS

- Hacheurs : série : réversible tension, réversible courant, quatre quadrants,
- Onduleurs monophasés : Pleine onde à commande décalée à fréquence fixe, variable, MLI
- Onduleurs triphasés : Pleine onde à commande décalée à fréquence fixe, variable, MLI,