



ELD3748



Expérimentation à l'électronique de puissance 120 W

Sujets traités :

Etude des circuits de commande,

- Générateur de rampe,
- Potentiomètre de commande,
- Comparateur.

Hacheur à transistors,

- Circuit de commande,
- Débit sur charge R,
- Débit sur charge RL,
- Alimentation d'une machine électrique

Etude du banc machine,

- Montage complet,
- Réglage à vide,
- Détermination des pertes mécaniques,
- Etude du moteur en tension constante,
- Freinage électrique,
- Etude du moteur en tension variable.

Formations ciblées :

BAC PRO, STI, STS, IUT, CPGE-SI, Licences et Ecoles d'ingénieurs

Colisage :

Brut : 30 Kg, Dimensions (Lx l x h) 80 x 40 x 50 cm

Gamme DIDALAB



PED020200 Module d'étude du hacheur 2 quadrants caractéristiques techniques :

Commutation à transistors à effet de champ,
Diode de roue libre

Carte de commande : +/-15V 400 mA,
Générateur de signaux à isolation galvanique
par optocoupleurs,

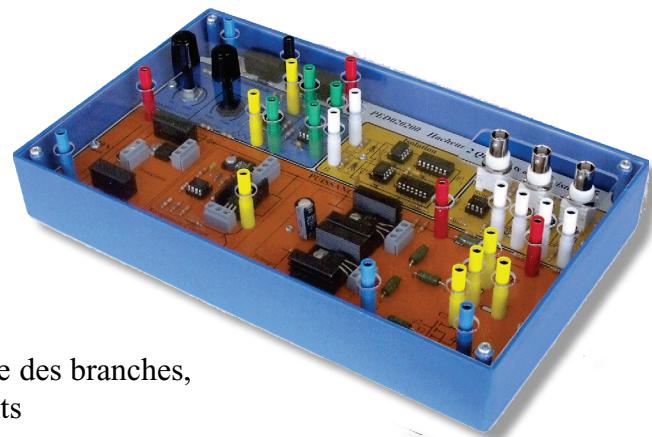
Fréquence de hachage maximum : 2 kHz,

Alimentation de puissance : 30 V, 5A

Courant nominal : 5 A

Dispositif de récupération d'énergie (freinage),

Des shunts de 0,1 Ohm sont placés dans chacune des branches,
ils permettent de visualiser les courants circulants



ELD037480 Banc de charge 120 W, caractéristiques techniques :

Le banc de charge est constitué de 2 machines courant continu à excitation indépendantes accouplées par joint de Oldam.

Valeurs nominales de chaque machine :

Induit 24 Vdc, 6,4A, 2 Ohms,

Inducteurs 24 Vdc, 700 mA, 33 Ohms

Puissance utile 95 W,

Vitesse 3100 Tr/min,

Une roue polaire intégrée à la machine charge assure la boucle de retour vers le module correcteur PID.



Configuration standard :

ELD3748C, pack complet « EXPERIMENTATION D'ELECTRONIQUE DE PUISSANCE 120W » composé de :

Référence	Désignation	Qtés
PED020200	Hacheur 2 quadrants à transistor 5A, réversible en courant avec son manuel d'expérimentation	1
ELD037480	Banc machine courant continu 120W	1
EPD037340	Charge selfique 1, 2, 4, 6, 8 mH, 5A.,	1
PMM064000	Rhéostat 320 W, 10 Ohms, 5,7 A	1
PED020300	Module correcteur PID	1
PMM062830	(AL781NX) Alimentation réglable à affichage digital 0/30Vdc, 0/5A	2
PMM062170	(AL890N) Alimentation symétrique +/-15V, 400 mA	1
ELD100200	Lot de 52 cordons assortis (25, 50, 100, 200 cm) isolants PVC, contacts laiton, 36A à reprise AR composé de : - 5 bleus, 5 rouges, 5 noirs de 25 cm, - 5 bleus, 5 rouges, 5 noirs de 50 cm, - 5 cordons bleus de 100 cm, - 5 bleus, 5 rouges, 5 noirs de 200 cm, - 2 jaunes verts de raccordement de terre 200 cm.	1