

# ASSERVISSEMENTS ET REGULATION



**ERD 3786**

## PACK ERD3786B ETUDE des ASSERVISSEMENTS DE VITESSE

### ERD 037 860 : Module d'asservissement de vitesse, description :

#### GROUPE MACHINES TOURNANTES

1 moteur à courant continu 12 Vdc avec codeur 1 voie 5 points par tour associé à une charge génératrice à courant continu, les 2 machines sont accouplées par joint souple.

Une étude avec commande en courant est proposée.

#### FONCTIONS CORRECTEUR

1 comparateur, 1 amplificateur à gain variable, 1 sommateur, 1 limitation de courant, 1 générateur de dents de scies.

1 générateur de courant permet une commande en mode courant du moteur.

1 correcteur PID de type industriel permet de mettre en évidence les actions des fonctions Proportionnelle, Intégrale et Dérivée.

La chaîne de retour est assurée par un convertisseur fréquence tension accouplé au codeur incrémental.

Le gain cette chaîne de retour est réglable.

#### SIGNALS DE COMMANDE

1 potentiomètre de génération de consigne, deux adaptateurs BNC/2 mm permettent d'injecter un signal de consigne à partir d'un générateur BF et de visualiser sur oscilloscope le comportement du système.

Le module ERD 037 860 est livré avec son manuel d'expérimentation

**ERD3786B**, pack de base «asservissement de vitesse par correcteur PID » composé de :

Référence	Désignation	Qtés
ERD037860	Module asservissement de vitesse, correcteur PID, moteur CC, charge génératrice, guide d'utilisation	1
ERD037782	Sachet de cordons longueurs et couleurs assorties avec reprises arrières : 20 de 2 mm, 5 de 4 mm double puits.	1
<b>Options à prévoir :</b>		
PMM062200	(ALF2902) Alimentation ajustable de 10 à 15 Vdc, 2,5 A	1
EMD019040	(GF266) Générateur standard 1 µHz à 12 MHz, sinus, carré, triangle, impulsion, rampe	1
EMD018010	Oscilloscope numérique 2x100 MHz	1
PEM010020	Cordon BNC isolé M-M longueur 1m noir	3
PEM063960	Lot de 2 Tés BNC (1 Mâle /2 femelles)	1

**COLISAGE :** 1 colis de 30 x 20 x 30 cm, Poids brut 2 kg