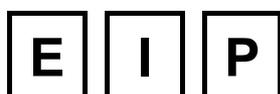


## **E600-3**

**Etage de puissance pour moteur pas à pas 2 phases**

Version: **décembre 2011**



UNE GAMME COMPLETE DE CONTROLEURS D'AXES  
EINE VOLLSTANDIGE PALETTE VON ACHSENSTEUERUNGEN  
A COMPLETE RANGE OF MOTION CONTROLLER

## Table des matières:

<b>1</b>	<b>Raccordement de la carte de puissance .....</b>	<b>3</b>
1.1	Ponts de configuration.....	4
1.2	Connecteurs d'alimentation .....	4
1.3	Connecteur moteur J6.....	4
1.4	Connecteur des signaux de commande J1 .....	5
<b>2</b>	<b>Réglage du courant.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>5</b>
3.1	Caractéristiques générales.....	5
3.2	LEDs de signalisation .....	6
3.3	Montage mécanique .....	6

### Schémas :

N° 415 9908 : E-600-3 Plan de montage

# 1 Raccordement de la carte de puissance

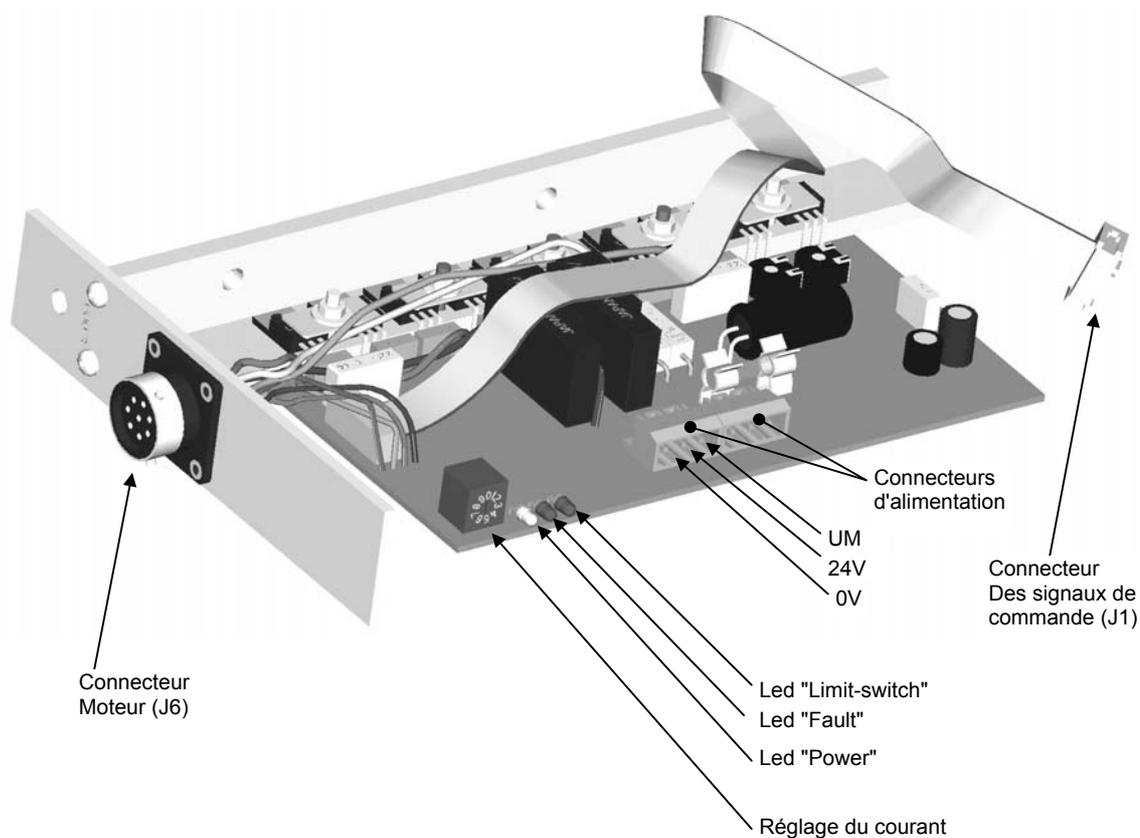


Figure 1-1 : Vue générale du E600-3

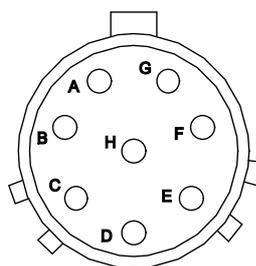


Figure 1-2 : BURNDY 8 pôles (J6)

## 1.1 Ponts de configuration

Le E600-3 possède 3 ponts à souder de configuration qui doivent impérativement être dans l'état suivant dans ce cas de figure:

Pont	Etat
OPT1	Ouvert
OPT2	Ouvert
OPT3	Fermé

## 1.2 Connecteurs d'alimentation

Deux connecteurs du type Weidmüller au pas de 5.08 mm sont accessibles sur le dessus. Les deux sont en parallèles et permettent le transfert de l'alimentation vers d'autres modules.

**L'entrée de l'alimentation n'est pas protégée contre les erreurs de connexion.**

## 1.3 Connecteur moteur J6

Connecteur destiné au raccordement des moteurs et de deux entrées.

BROCHE	SIGNAL	DESTINATION
A	PHASE B	Moteur
B	PHASE B	Moteur
C	PHASE A	Moteur
D	PHASE A	Moteur
E	/FLSW	Forward Limit-switch ou entrée de référence. Vient relié sur entrée 0, 1, 2 ou 3 du E600, selon l'axe utilisé.
F	/BLSW	Backward Limit-switch ou entrée de référence. Vient relié sur entrée 4, 5, 6 ou 7 du E600, selon l'axe utilisé.
G	+24V	Alimentation des détecteurs
H	0V	Commun des détecteurs

*Tableau 1-1 BURNDY 8 pôles*

## 1.4 Connecteur des signaux de commande J1

La transition câble plat 10 broches est destinée au raccordement à la commande E-600 base. Le choix du connecteur J2 à J5 sur la carte logique de la commande E-600 permet la sélection des axes, **une erreur de connexion du câble plat est destructive.**

## 2 Réglage du courant

Le commutateur rotatif (CURRENT) permet de choisir le courant de crête par phase adapté au moteur.

Les valeurs du courant sont valables lorsque le signal "BOOST" est actif. S'il est inactif le courant n'est que de 60 % de cette valeur.

Position	Courant	Position	Courant
0	2 A	5	5.3 A
1	2.7 A	6	6 A
2	3.3 A	7	6.7 A
3	4 A	8	7.3 A
4	4.6 A	9	8 A

## 3 Caractéristiques techniques

### 3.1 Caractéristiques générales

- Etage de puissance bipolaire à 1600 micro-pas par tour.
- Contrôle du courant combiné "slow/fast decay"
- Les signaux "/BOOST", "/STEP", "/DIR" sont actifs bas, le signal "FAULT" est actif haut, ils sont galvaniquement séparés
- Température d'ambiance maximum: 50 °C

Consommation de l'étage de puissance en fonction du réglage du courant et du moteur (Tension d'alimentation 80 VDC):

Type du moteur EIP	Position du sélecteur	Courant consommé [A]	Puissance consommée [W]
	0	0.6	48
	1	1.2	96
	2	1.6	128
23-3	3	1.8	144
23-3	4	2	160
	5	2.1	168
34-2	6	2.2	176
34-2	7	2.4	192

## 3.2 LEDs de signalisation

- La LED rouge, **D13** (LSW) signale qu'un détecteur de fin de course est activé, ce qui a pour effet de bloquer la rotation du moteur dans un sens afin d'éviter d'arriver en butée mécanique. (Cette fonction est inhibée par défaut dans les appareils E600 compacts)
- La LED rouge, **D14** (FAULT) visible sur le dessus de la carte signale les fautes suivantes :
  - Sur-courant dans les phases du moteur.
  - Sur-température.
  - Surtension et sous-tension sur l'alimentation du moteur (UM).

La faute inhibe la puissance au moteur. Elle est mémorisée afin d'être interprétée par la commande E-600. Pour désactiver la faute il est nécessaire de couper l'alimentation quelques secondes.

- La LED verte, **D19** (POWER) signale que la carte est sous tension.

## 3.3 Montage mécanique

- La largeur du module est de une unité correspondant à 30 mm.
- La barre de pression destinée à l'échange thermique nécessite trois vis M5 x 20.
- La plaque arrière sur laquelle figure le type du module nécessite une vis M5 x 8.

### REMARQUES:

- Toutes les manipulations exécutées avec des outils à l'intérieur de l'appareil doivent se faire hors tension en respectant un délai nécessaire pour le déchargement des condensateurs.
- L'entrée de l'alimentation ainsi que le raccordement du câble plat ne sont pas protégés contre les erreurs de connexion.
- Respecter le réglage du courant moteur.