

ALIMENTATION DC STABILISEE

SERIE AFX 5510A / AFX 5920A

MODE D'EMPLOI

La série AFX d'alimentations DC réglables de haute précision offre deux modes commutables: tension continue et courant continu.

La tension de sortie est réglable de 0V à 30V et permet de sélectionner le seuil de limitation de courant.

En mode de courant continu, le courant de sortie est réglable de 0-10A (pour le AFX 5510A) et de 0-20A (pour le AFX 5920A).

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- 1.1 Tension d'alimentation: 220V +/- 10% 50Hz +/-2Hz
- 1.2 Tension de sortie: AFX 5510A: 0-30V
AFX 5920A: 0-30V
- 1.3 Courant de sortie: AFX 5510A: 0-10A
AFX 5920A: 0-20A
- 1.4 Régulation de source: Tension continue: $2 \times 10^{-4} + 3\text{mV}$
Courant continu: $5 \times 10^{-3} + 3\text{mA}$
- 1.5 Régulation de charge: Tension continue: $2 \times 10^{-4} + 10\text{mV}$ (I<6A)
Tension continue: $5 \times 10^{-3} + 10\text{mV}$ (I>6A)
Courant continu < $5 \times 10^{-3} + 10\text{mA}$ (I<6A)
Courant continu < $5 \times 10^{-3} + 20\text{mA}$ (I>6A)
- 1.6 Ondulation et bruit: Tension continue < 3mV RMS
Courant continu < 10mA RMS
- 1.7 Protection: Limitation de courant et court-circuit (10A / 20A)
- 1.8 Précision de tension: a) LED $\pm 1\% \pm 2$ digits
b) VU-mètre 2,5% (sur déviation totale)
- 1.9 Précision de courant: a) LED $\pm 2\% \pm 2$ digits
b) VU-mètre 2,5% (sur déviation totale)

2. FONCTIONNEMENT

2.1 Contrôles et description de la façade

(Légende voir notice en anglais)

- 1) VU-mètre indiquant le courant de sortie
- 2) VU-mètre indiquant la tension de sortie
- 3) Réglage fin du courant continu: Réglage fin du seuil de protection par limiteur de courant
- 4) Réglage grossier du courant continu: Réglage grossier du seuil de protection par limiteur de courant
- 5) Réglage grossier de la tension de sortie
- 6) Réglage fin de la tension de sortie
- 7) Indicateur de courant continu: La LED s'allume lorsque l'alimentation est en de courant stabilisé
- 8) Indicateur de tension continue: La LED s'allume lorsque l'alimentation est de tension stabilisée.
- 9) Interrupteur Marche/Arrêt: L'alimentation est sous tension lorsque ce bouton est appuyé et la LED de courant (7) ou de tension (8) s'allume.

- 10) Borne de sortie positive (+)
- 11) Borne de masse (-)
- 12) Borne de sortie négative (-)

2.2 Mise en service

2.2.1 Avant de mettre l'alimentation sous tension, tournez les boutons de réglage (3) et (4) complètement vers la droite. Mettez l'alimentation sous tension et tournez les boutons (5) et (6) jusqu'à la tension désirée. Tournez d'abord le bouton de réglage grossier (5) afin d'obtenir la tension approximative et ensuite le bouton (6) jusqu'à l'obtention de la valeur exacte.

2.2.2 Connexion de la charge

La charge est connectée comme indiqué dans la figure 1. Après la mise sous tension de l'alimentation, le courant de sortie est indiqué par la LED ou le VU-mètre (1) et la tension de sortie par la LED ou le VU-mètre (2). Si la LED ampérique indique une valeur trop élevée et la LED de courant continu est allumée, l'alimentation est surchargée ou court-circuitée. Ajustez la charge afin d'obtenir le bon fonctionnement.

2.2.3 Afin d'utiliser l'alimentation comme source de courant continu, tournez les boutons (5) et (6) complètement vers la droite et les boutons (3) et (4) complètement vers la gauche lorsque l'alimentation est sous tension. Connectez votre charge. Tournez les boutons de réglage de courant (3) et (4) jusqu'à l'obtention du courant désiré.

2.2.4 En tant qu'alimentation à tension stabilisée, les deux boutons d'ajustement de courant (3) et (4) doivent être réglés au maximum. Maintenant vous pouvez régler le seuil de protection par limiteur de courant sur la valeur désirée. Le seuil se règle de la manière suivante: mettez l'alimentation sous tension, connectez une charge variable appropriée et ajustez sa résistance afin que le courant soit égal au seuil de protection. Ajustez les boutons de réglage de courant (3) et (4) jusqu'à ce que la LED de tension continue ait atteint le seuil critique. Le seuil de limitation de courant est mis.

2.2.5 L'affichage par LED est de 3,5 digits. La précision est de classe 2.5. Afin d'obtenir une valeur de sortie plus précise, vous devez l'équilibrer au moyen d'un circuit externe avec un instrument de précision.

3. PRECAUTIONS

3.1 Cette alimentation dispose d'une excellente protection par limiteur de courant. Les modèles de 10A et 20A sont protégés contre les courts-circuits à la sortie. Dans le cas d'un court-circuit, le courant de sortie est limité. Cependant la perte de puissance des transistors atteint le maximum et vous devez éteindre l'alimentation afin de la protéger contre des dommages.

3.2 Placez l'alimentation dans un endroit sec et bien ventilé. En cas de non-utilisation prolongée, débranchez-la du secteur.

3.3 Pendant les travaux d'entretien, débranchez l'alimentation du secteur.