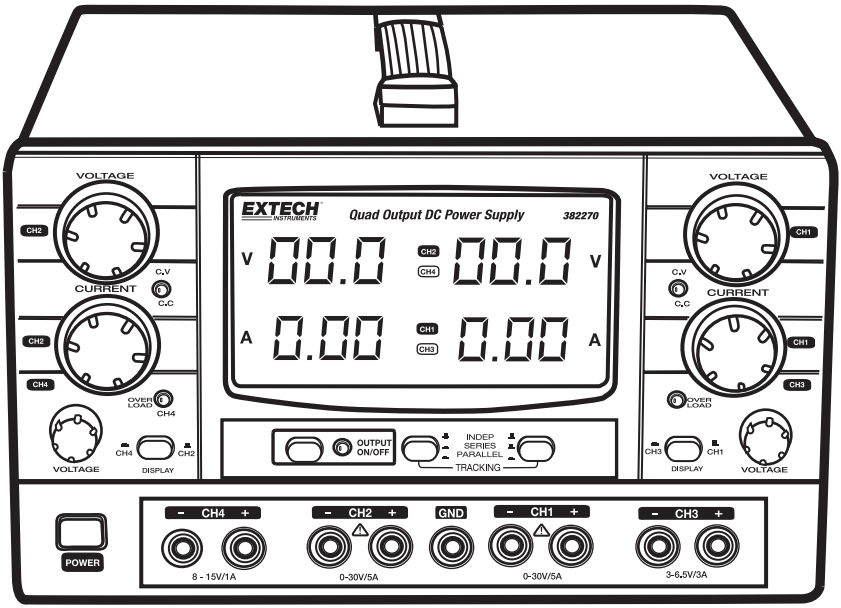
Manuel d'utilisation

EXTECH® INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

Modèle 382270

Bloc d'alimentation stabilisée DC haute précision à quadruple sortie



Introduction

Nous vous félicitons pour l'acquisition de ce bloc d'alimentation DC Extech 382270. Le modèle 382270 peut être utilisé pour de nombreuses applications : bancs d'essai, opérations de maintenance, activités pédagogiques et de loisirs et utilisation en tant que support de matériel de télécommunication.

Le modèle 382270 est un bloc d'alimentation stabilisée DC haute précision à quatre sorties. Deux de ces sorties sont complètement réglables, les deux autres sont semi-réglables. Les deux sorties réglables peuvent être configurées comme source de tension ou de courant constants. Les deux sorties réglables peuvent être connectées en série ou en parallèle. L'écran LED à 3 chiffres désigne chacune des deux sorties réglables.

Les deux sorties semi-réglables (l'une est réglée à 3~6,5 V/3 A, l'autre à 8~15 V/1 A) ont une bonne stabilité ainsi qu'un bon facteur d'ondulation. Elles sont équipées d'une protection contre la surcharge fiable, afin de protéger l'appareil contre les courts-circuits et les surcharges.

Ce bloc d'alimentation est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser de nombreuses années, en toute fiabilité.

Informations relatives à la sécurité

Précautions de sécurité

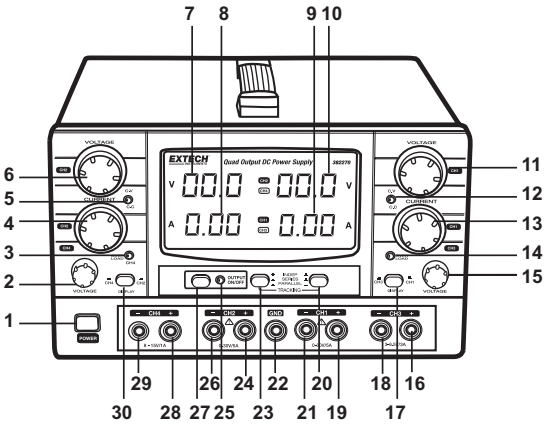
Pour assurer une utilisation sécurisée de l'appareil et éliminer le danger de blessures graves dû aux courts-circuits (arcs électriques), les précautions de sécurité suivantes doivent être suivies.

- Préalablement au raccordement de l'appareil à une prise secteur, il convient de vérifier que la tension du secteur est compatible avec le paramétrage de tension de l'appareil.
- Connectez la prise secteur de l'appareil exclusivement à une prise secteur reliée à la terre.
- N'installez pas l'appareil sur des surfaces humides ou mouillées.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes ou à la lumière du soleil.
- N'exposez pas l'appareil à des conditions d'humidité extrêmes.
- Veillez à toujours remplacer un fusible défectueux par un fusible de même calibre. Ne court-circuitez jamais le fusible ou le porte-fusibles
- Ne dépassez pas la tension d'entrée nominale maximale autorisée.
- Conformez-vous aux indications des étiquettes d'avertissement et aux autres informations portées sur l'appareil.
- N'insérez pas d'objets métalliques dans l'appareil par les fentes de ventilation
- Ne posez pas de récipients remplis d'eau sur l'appareil
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (moteurs, transformateurs etc.)
- N'exposez pas l'appareil à des chocs ou à de fortes vibrations
- Tenez les fers à souder chauds à bonne distance de l'appareil.
- Laissez l'appareil se stabiliser à température ambiante avant utilisation
- N'effectuez aucune modification de l'appareil
- Ne placez pas l'appareil à l'envers sur quelque surface, table ou établi que ce soit.
- L'entretien et la réparation de l'appareil doivent être assurés par un personnel de réparation qualifié.

Nettoyage de l'habitacle de l'appareil

Avant de nettoyer l'habitacle de l'appareil, débranchez la prise secteur de la sortie d'alimentation. Nettoyez à l'aide d'un chiffon doux et humide et d'un produit d'entretien doux disponible dans le commerce. Veillez à ce que de l'eau ne pénètre pas dans l'appareil, afin d'éviter d'éventuels courts-circuits et dommages de l'appareil.

Description du bloc d'alimentation



1. Bouton POWER (alimentation)
2. Réglage de la tension du canal 4
3. Témoin de surcharge LED du canal 4
4. Bouton de réglage de courant du canal 2
5. Témoin LED de courant/tension constants du canal 4
6. Bouton de réglage de tension du canal 2
7. Affichage de tension de sortie (Canaux 2/4)
8. Affichage de courant de sortie (Canaux 2/4)
9. Affichage de courant de sortie (Canaux 1/3)
10. Affichage de tension de sortie (Canaux 1/3)
11. Bouton de réglage de tension de sortie du canal 1
12. Témoin LED de courant/tension constants du canal 1
13. Bouton de réglage de courant du canal 1
14. Témoin de surcharge LED du canal 4
15. Bouton de réglage de tension de sortie du canal 3
16. Borne positive du canal 3
17. Bouton de sélection d'affichage des canaux 1 et 3
18. Borne négative du canal 3
19. Borne positive du canal 1
20. Bouton de sélection de mode SÉRIE/PARALLÈLE/INDÉPENDANT
21. Borne négative du canal 1
22. Borne de terre
23. Bouton de sélection de mode SÉRIE/PARALLÈLE/INDÉPENDANT
24. Borne positive du canal 2
25. Témoin LED de marche/arrêt de la sortie
26. Borne négative du canal 2
27. Bouton d'alimentation de la sortie
28. Borne positive du canal 4
29. Borne négative du canal 4
30. Bouton de sélection d'affichage des canaux 2 et 4

Connexions indépendantes (Canaux 1 et 2, sorties réglables)

Mettez les boutons de sélection de mode (19) et (22) en « position relâchée » (INDEP). Positionnez le commutateur d'alimentation de la sortie (27) sur On.

Mode Tension constante (CV)

1. Tournez le bouton de courant constant du canal 2 (4) ou du canal 1 (13) au maximum, puis mettez le bloc d'alimentation sous tension.
2. Réglez le bouton de tension constante (6) ou (11) à la valeur de sortie désirée.
3. Les témoins LED d'état de tension et de courant constants (5) et (12) vont passer au vert.
4. Remarque relative à la limitation du courant : En règle générale, pour les sorties de tension constante, le réglage du courant constant doit être défini au maximum mais, pour cet appareil, le point de protection de la limitation de courant peut également être défini arbitrairement. Pour ce faire :
    a) Mettez l'appareil sous tension
    b) Tournez le bouton de réglage du courant continu au minimum (sens contraire des aiguilles d'une montre)
    c) Reliez les bornes positives et négatives
    d) Tournez le bouton de réglage du courant continu jusqu'au point de protection de la limitation de courant (sens des aiguilles d'une montre)

Mode Courant constant (CC)

1. Mettez l'appareil sous tension.
2. Tournez le bouton de tension constante (6) ou (11) au maximum
3. Tournez le bouton de courant constant (4) ou (13) au minimum
4. Branchez les charges requises.
5. Tournez le bouton de réglage du courant continu dans le sens des aiguilles d'une montre pour atteindre la valeur de courant désirée.
6. Les témoins LED d'état de tension et de courant constants (5) et (12) vont passer au rouge.

Connexion en série (Canaux 1 et 2, sorties réglables)

1. Mettez le bouton de sélection de mode (20) en « position relâchée » (INDEP). Appuyez sur le bouton de sélection de mode (23).
2. En mode Série, la sortie « esclave » suivra strictement la tension de sortie « maître » lorsque l'utilisateur tourne le bouton de réglage de tension « maître » (11). La tension de sortie en mode Série peut aller jusqu'au double de la tension maximale disponible en mode indépendant (tension entre les bornes 19 et 26)
3. Veillez à ce que les bornes négatives des deux canaux ne soient PAS reliées à la terre. Dans le cas contraire, un court-circuit se produirait.
4. Lorsque les deux sorties sont configurées en série, la tension est contrôlée par le bouton de la sortie « maître », mais le réglage du courant pour les deux sorties demeure indépendant. Par conséquent, veillez à ce que le bouton de réglage du courant constant soit tourné au maximum dans le sens des aiguilles d'une montre, afin que le circuit en série fonctionne correctement.
5. L'utilisateur doit relier physiquement la borne négative de la sortie « maître » et la borne positive de la sortie « esclave »

Connexion en parallèle (Canaux 1 et 2, sorties réglables)

1. Appuyez sur les deux commutateurs de sélection de mode (19) et (23).
2. En mode Parallèle, les deux sorties sont toujours identiques, quel que soit le paramétrage du bouton de tension « maître » (11). Le témoin de courant constant « esclave » s'allume (5).
3. En mode Parallèle, le bouton de réglage du courant constant (4) est désactivé. L'utilisateur doit régler le courant de la sortie « maître ». Le courant disponible en mode parallèle va jusqu'à deux fois la quantité disponible dans les autres modes.
4. L'utilisateur doit relier les deux bornes positives.
5. L'utilisateur doit également relier les deux bornes négatives.

Spécifications

Gammes spécifications

Sortie 1 (Canal 1)	Sortie 2 (Canal 2)	Sortie 3 (Canal 3)	Sortie 4 (Canal 4)
0~30 V/0~5 A	0~30 V/0~5 A	3~6,5 V/3 A	8~15 V/1 A

Caractéristiques électriques

Tension d'entrée : 110~127 V AC ± 10 % ; 220~240 V AC ± 10 % (commutable)

Tension et courant de sortie : Voir tableau ci-dessus

Régulation du secteur :

Pour deux sorties réglables :

Tension constante : ≤ 1 x 10^{-4} + 3 mV

Courant constant : ≤ 2 x 10^{-3} + 3 mA

Deux sorties semi-réglables : ≤ 5 mV

Régulation de charge :

Deux sorties réglables :

Tension constante : ≤ 5 x 10^{-4} + 5 mV

Courant constant : ≤ 2 x 10^{-3} + 5 mA

Canal 3 ≤ 30 mV

Canal 4 ≤ 15 mV

Ondulation et bruit

Deux sorties réglables :

Tension constante : ≤ 1 mV rms

Courant constant : ≤ 3 mA rms

Sortie fixe : ≤ 2 mV rms

Protection : Limitation du courant

Précision de l'affichage :

Indicateur de volts : LED ± (0,5 % de la lecture + 2 chiffres)

Indicateur d'ampères : LED ± (0,5 % de la lecture + 2 chiffres)

Caractéristiques générales

Écran : Quatre écrans LED trois chiffres à code de couleur et quatre témoins LED

Dimensions : 260 x 160 x 370 mm (10,2 x 6,3 x 14,6 pouces) (l x H x P)

Poids : 12 kg (26,4 livres)

Copyright © 2012 Extech Instruments Corporation (une société FLIR)
Tous droits réservés, y compris le droit de reproduction, en tout ou en partie, sous quelque forme que ce soit.
www.extech.com