

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 6227

Manuel d'utilisation

Alimentation à découpage de laboratoire

1. consignes de sécurité pour l'utilisation de l'appareil

Cet appareil est conforme aux règlements de l'UE 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique) et 2014/35/UE (basse tension), comme spécifié dans l'addendum 2014/32/UE (marque CE).

Afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'appareil et d'éviter des blessures graves dues à des surtensions ou des courts-circuits, il est indispensable de respecter les consignes de sécurité suivantes lors de l'utilisation de l'appareil.

Les dommages causés par le non-respect de ces instructions sont exclus de toute réclamation de quelque nature que ce soit.

- * Vérifiez le réglage de la tension du réseau avant de brancher l'appareil.
- * Ne branchez l'appareil qu'à une prise de courant dont le conducteur neutre est relié à la terre.
- * L'appareil doit être positionné de manière à ce que la fiche secteur puisse être facilement retirée de la prise.
- * Ne faites jamais fonctionner l'appareil s'il n'est pas complètement fermé.
Avant de mettre l'appareil en service, vérifiez que l'appareil, les cordons de test et les autres accessoires ne sont pas endommagés et que les câbles et fils ne sont pas dénudés ou pliés. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil.
- * Il est essentiel de respecter les avertissements figurant sur l'appareil.
- * Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil, à une humidité extrême ou à l'humidité.
- * Eviter les vibrations sévères et les dommages dus aux chutes.
- * Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (moteurs, transformateurs, etc.).
- * Tenir les pistolets à souder chauds éloignés du voisinage immédiat de l'appareil.
Avant de commencer à fonctionner, l'appareil doit être stabilisé à la température ambiante (important lors du transport d'une pièce froide à une pièce chaude et vice versa).
- * Nettoyez régulièrement le meuble avec un chiffon humide et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeurs abrasifs corrosifs.
- * Cet appareil est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.
- * Évitez toute proximité avec des substances explosives et inflammables.
- * L'ouverture de l'appareil et les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par des techniciens de service qualifiés.
- * N'apportez aucune modification technique à l'appareil.
- * Remplacer le fusible défectueux uniquement par un fusible correspondant à la valeur d'origine.
- * Ne court-circuitez jamais le fusible et le porte-fusible.
- * Il est essentiel de laisser libres les fentes de ventilation du boîtier (si elles sont couvertes, il y a un risque d'accumulation de chaleur à l'intérieur).
- * Ne pas insérer d'objets métalliques dans les fentes de ventilation.
- * Ne pas déposer de liquide sur l'appareil (risque de court-circuit).
- * Les alimentations de laboratoire ne sont pas des chargeurs de batterie et ne disposent pas des fusibles spéciaux contre les inversions de tension et de polarité. Ne pas utiliser pour charger des batteries et des piles rechargeables !
- * N'utilisez pas le bloc d'alimentation pour faire fonctionner des charges inductives, telles que des moteurs électriques, qui agissent comme des générateurs en cas de dépassement et peuvent ainsi générer une tension inverse !
- * **Les appareils électroniques ne doivent être utilisés que par du personnel qualifié.**

Nettoyage de l'appareil

Avant de nettoyer l'appareil, débranchez la fiche secteur de la prise.

Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon humide et non pelucheux. N'utilisez que du liquide vaisselle disponible dans le commerce.

Lors du nettoyage, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.

Cela pourrait entraîner un court-circuit et la destruction de l'appareil.

2. introduction

L'unité d'alimentation en courant continu P 6227 est équipée d'un potentiomètre codé de haute qualité pour obtenir une grande stabilité de la tension continue et de la sortie continue. Il s'agit d'une alimentation à tension constante qui offre une tension de sortie librement réglable entre 0V et 60 V DC.

Le courant de sortie s'adapte à la tension de sortie et peut atteindre un maximum de 6A à 25V DC ou seulement 2,5A à 60V DC. Si la tension est réglée au-dessus de 25V DC, le courant maximum diminue continuellement jusqu'à 60V DC, la régulation se fait donc en fonction de la tension de sortie. La gradation de la tension est précise avec 1 V ou 10 mV et le réglage du courant par pas de 100 mA ou 1 mA.

Ce modèle dispose également de deux interfaces USB 5V/1A, qui peuvent être utilisées, par exemple, pour alimenter des ordinateurs monocartes et des cartes de développement.

- Unité d'alimentation de laboratoire moderne dans la technologie des alimentations à découpage
- Affichage LCD couleur à 4 chiffres pour le courant et la tension
- Préréglage de la tension et du courant
- La sortie principale peut être activée et désactivée
- Les sorties USB peuvent être activées et désactivées
- Réglage grossier (1V/100mA) et fin (10mV/1mA)
- Ventilateur à température contrôlée
- Résistance au courant constant et aux courts-circuits
- Douilles de sécurité de 4 mm

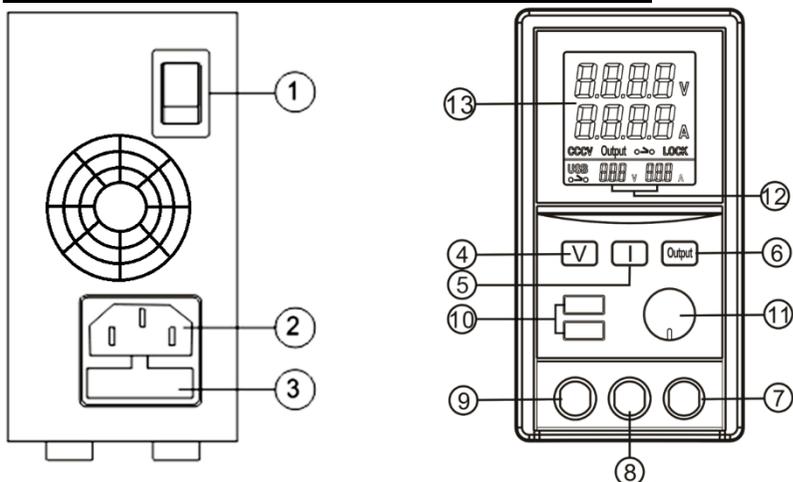
3. données techniques

| | |
|-----------------------------------|--|
| Alimentation électrique : | 115 / 240 V AC (+/- 10%) ; 50/60 Hz ; commutable externe |
| Protection contre les surcharges: | courant constant et court-circuit. |
| Affichage principal : | 2 x LCD couleur à 4 chiffres pour le courant et la tension |
| La sécurité : | Classe de protection 1 ; EN-61010-1 |
| Environnement de fonction. : | 0 ... 40°C <90 % H.R. |
| Dimensions (LxHxP) | 80 x 160 x 260 mm |
| Poids : | 1,6 kg |
| Accessoires : | Câble secteur et instructions d'utilisation |

| | |
|------------------------------|--|
| Tension de sortie : | 0 – 60 V DC |
| Courant de sortie : | 0 – 6 A DC |
| Ligne de sortie : | 150 W (max.) |
| Stabilité du réseau : | $\leq 0,1 \% \pm 3 \text{ mV}$ $\leq 0,2 \% \pm 3 \text{ mA}$ |
| Stabilité de la charge : | $\leq 0,05\% \pm 5 \text{ mV} \leq 0,5\% \pm 5 \text{ mA}$ |
| Ondulation résiduelle : | $\leq 5 \text{ mV}_{\text{rms}} \leq 20 \text{ mA}_{\text{rms}}$ |
| Précision de l'affichage V : | $\pm 0,5 \% + 5 \text{ chiffres}$ |
| Précision de l'affichage A : | $\pm 0,5 \% + 5 \text{ chiffres}$ |

4. fonctionnement

4.1 Affichages et commandes à l'avant de l'appareil



Couverture arrière

- (1) **Interrupteur d'alimentation** : ON/OFF
- (2) **Prise secteur** : Prise d'entrée CA avec fusible
- (3) **Fusible** : Porte-fusible fermé

Avant

- (4) **Réglage de la tension** : Appuyez sur la touche "V" pour entrer dans le mode de réglage de la tension. Réglez la tension à l'aide du bouton rotatif (11). Touchez le bouton rotatif pour activer le réglage grossier et fin.
- (5) **Réglage actuel** : Appuyez sur le bouton "I" pour entrer dans le mode de réglage actuel. Utilisez le bouton rotatif (11) pour régler le courant. Touchez le bouton rotatif pour activer le réglage grossier et fin.
- (6) **Sortie ON/OFF** : Après avoir réglé la tension et le courant, appuyez sur le bouton "Output" pour activer et désactiver la sortie.
- (7) **Prise Plus** : connexion de sortie positive (+) couleur rouge
- (8) **Prise GND** : connexion de couleur verte - Terre PE reliée au boîtier métallique
- (9) **Prise minus** : Connexion de sortie négative (-) Couleur Noir
- (10) **Prises d'alimentation USB** : appuyez simultanément sur "V" (4) et "I" (5). Le symbole "USB" apparaît à l'écran. Appuyez ensuite sur la touche "Output" pour contrôler la sortie de l'interface USB. Si aucune opération n'est effectuée pendant 3 secondes, le mode de contrôle USB est terminé.
- (11) **Contrôle de la tension / du courant** : En mode de réglage de la tension / du courant, appuyez sur ce bouton pour passer en mode de réglage grossier / fin. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur de réglage et dans le sens inverse pour la diminuer.
- (12) **Affichage USB** : Affiche la sortie en temps réel de la tension et du courant via l'interface USB. La valeur actuelle affichée est la somme des deux interfaces USB.
- (13) **Affichage LCD** : affichage à 4 chiffres de la tension et du courant, mode tension constante (CV), mode courant constant (CC), sortie ON/OFF, verrouillage des touches ON/OFF.
- (14) **Verrouillage des touches** : appuyez simultanément sur les boutons (4) et (6) pendant 3 secondes pour activer le verrouillage des touches et à nouveau pour le désactiver.

4.2 Fonctionnement

4.2.1 Tension constante (CV) et courant constant (CC)

L'alimentation agit comme une source de tension constante (CV) tant que le courant de la charge est inférieur à la limite de courant prédéfinie. Lorsque le courant de charge est supérieur ou égal à la limite de courant prédéfinie, le PSU passe automatiquement en mode constant, la chute de tension, (CC) est affichée sur le panneau d'affichage LED et il fonctionne comme une source de courant constant.

Lorsque le courant de charge tombe en dessous de la limite de courant prédéfinie, l'alimentation revient en mode de tension constante (CV).

4.2.2 Préréglage de la valeur limite du courant (CC)

Si nécessaire, coupez la sortie avec la touche de sortie (6) jusqu'à ce que le  symbole apparaisse. Appuyez sur la touche I (5) pour la sélection actuelle jusqu'à ce qu'un chiffre de l'affichage actuel clignote. Si nécessaire, appuyez sur la commande rotative (11) pour modifier le chiffre à changer. Tournez maintenant le bouton rotatif (11) jusqu'à ce que la valeur de courant maximale souhaitée pour votre application soit affichée. Si vous activez maintenant la sortie avec le bouton de sortie (6), l'affichage actuel passe de la valeur maximale réglée à la valeur réelle.

Remarque : une charge connectée n'utilise que le courant dont elle a réellement besoin, c'est-à-dire peut-être moins que ce que vous avez réglé. Vous ne pouvez pas forcer une charge à consommer plus de courant qu'elle n'en a réellement besoin.

4.2.3 Procédures de connexion et de fonctionnement

Après avoir comparé les valeurs de tension avec la plaque signalétique, branchez la fiche secteur. Mettez l'alimentation en marche et l'écran LCD doit s'allumer simultanément. Le  symbole (CV) doit apparaître sur l'écran. Si vous n'avez pas besoin d'une valeur limite de courant inférieure, réglez la tension de sortie souhaitée et connectez votre charge aux prises positive à positive et négative à négative. Mettez la sortie sous tension et vérifiez si l'écran affiche (CV). Si l'écran affiche (CC), soit votre limite de courant préréglée est trop basse, soit votre charge a besoin de plus de tension et de courant. Vous devrez à nouveau accéder aux exigences de tension et de courant de votre charge et augmenter la tension ou le courant en conséquence jusqu'à ce que (CV) apparaisse, sinon l'alimentation sera en limite de courant CC.

4.2.4 Protection contre les surtensions de sortie (OVP)

Il sert à protéger la charge connectée en cas de dysfonctionnement du circuit de contrôle de la tension de sortie. La tension de sortie maximale ne dépassera pas 30 % de la valeur de tension définie au moment du fonctionnement.

Note 5

1. Si l'alimentation ne peut pas être mise en marche et que l'alimentation secteur est sous tension, le fusible de l'unité d'alimentation du laboratoire a peut-être sauté. Mettez le bloc d'alimentation du laboratoire hors tension, débranchez le câble d'alimentation et changez le fusible. Si le changement de fusible ne réussit pas, l'appareil peut être défectueux. Dans ce cas, contactez votre revendeur pour faire effectuer une inspection.
2. Si la tension de sortie en mode tension constante est inférieure à la tension préréglée et que l'indicateur CC s'allume, le bloc d'alimentation est automatiquement passé en mode courant constant. Vérifiez la charge connectée ou augmentez le courant de sortie.
3. Si le courant de sortie est inférieur au courant préréglé et que le voyant CV est allumé, l'alimentation fonctionne en mode de tension constante. Vérifiez la charge connectée ou augmentez la tension de sortie.

4. Si la tension de sortie n'est pas stable ou saute en mode de tension constante, la tension d'alimentation secteur est probablement inférieure à 90 % de la valeur nominale. Si le problème n'est pas dû à la tension d'alimentation, contactez votre revendeur.

5. attention !

L'alimentation électrique doit être coupée avant l'entretien et l'entretien ne doit être effectué que par du personnel qualifié.

L'appareil doit être placé dans un endroit sec et bien ventilé et si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il faut débrancher la fiche secteur.

Les alimentations de laboratoire ne sont pas conçues pour charger des batteries. Une telle utilisation peut entraîner de graves dommages à l'appareil, qui est exclu de toute réclamation de quelque nature que ce soit.

N'utilisez pas le bloc d'alimentation pour faire fonctionner des charges inductives, telles que des moteurs électriques, qui agissent comme des générateurs en cas de dépassement et peuvent ainsi générer une tension inverse ! Cela pourrait endommager le bloc d'alimentation.

Remplacez le fusible uniquement par un fusible de même modèle.

Tous les droits sont réservés, y compris ceux de traduction, de réimpression et de reproduction de ce manuel ou de parties de celui-ci.

Les reproductions de toute nature (photocopie, microfilm ou toute autre méthode) ne sont autorisées qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur.

Dernière version au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à l'unité dans l'intérêt du progrès.

Nous confirmons par la présente que tous les appareils répondent aux spécifications indiquées dans nos documents et sont livrés étalonnés en usine. Il est recommandé de répéter l'étalonnage après un an.

© PeakTech® 07/2019 / Pt / Ehr...