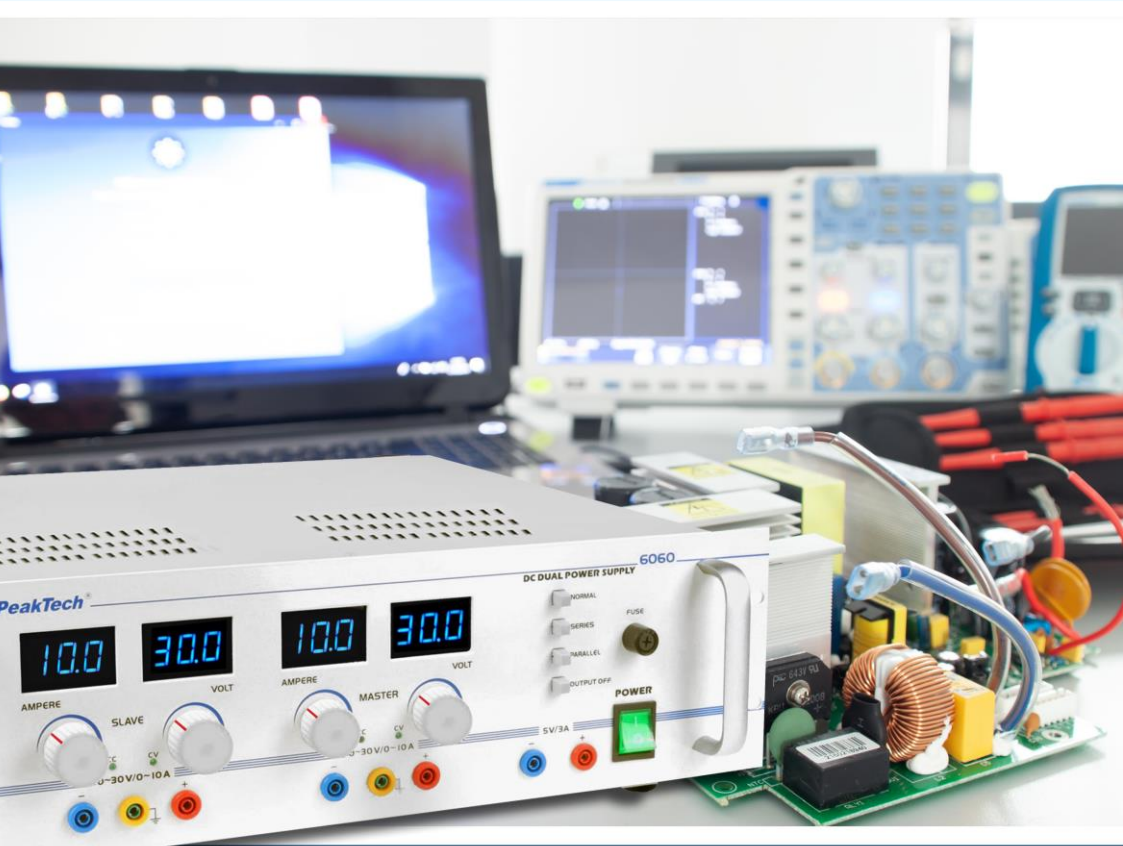


# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



**PeakTech® 6060**

**Manuel d'utilisation**

**Alimentation double régulée de laboratoire**

## Consignes de sécurité pour l'utilisation de l'appareil

Ce produit est conforme aux exigences des directives de l'Union européenne suivantes pour la conformité CE : 2014/30/EU (Compatibilité électromagnétique), 2014/35/EU (Basse tension), 2011/65/EU (RoHS).

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.

- \* Avant de brancher les appareils à une prise de courant, assurez-vous que le réglage de la tension sur les appareils correspond à la tension du réseau existant.
- \* Connectez les appareils uniquement aux prises de courant avec neutre mis à la terre.
- \* Ne posez pas l'appareil sur une surface humide ou mouillée.
- \* Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil, à une humidité extrême ou à l'humidité.
- \* Remplacer les fusibles défectueux uniquement par un fusible correspondant à la valeur d'origine. **Ne court-circuitiez jamais le fusible** ou le porte-fusible.
- \* **Ne dépassez en aucun cas les** valeurs d'entrée maximales autorisées (risque grave de blessure et/ou de destruction de l'appareil).
- \* N'effectuez les travaux de mesure que dans des vêtements secs et de préférence avec des chaussures en caoutchouc ou sur un tapis isolant.
- \* Il est essentiel de respecter les avertissements figurant sur l'appareil.
- \* Il est essentiel de laisser les fentes de ventilation du boîtier libres (si elles sont couvertes, il y a un risque d'accumulation de chaleur à l'intérieur des unités).
- \* Ne pas insérer d'objets métalliques ou autres dans les fentes de ventilation.
- \* Ne pas déposer de liquide sur l'appareil (risque de court-circuit si la cuve se renverse).
- \* Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (moteurs, transformateurs, etc.).
- \* Avant de commencer à mesurer, l'appareil doit être stabilisé à la température ambiante (important lors du transport d'une pièce froide à une pièce chaude et vice versa).
- \* Évitez les fortes vibrations.

- \* Ne faites jamais fonctionner l'appareil s'il n'est pas complètement fermé.
- \* 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.
- \* N'apportez aucune modification technique à l'appareil.
- \* Ne posez pas l'appareil avec sa face avant sur l'établi ou le plan de travail pour éviter d'endommager les commandes.
- \* Seuls des techniciens de service qualifiés sont autorisés à ouvrir l'appareil et à effectuer des travaux d'entretien et de réparation.
- \* **- Les instruments de mesure ne sont pas à mettre entre les mains des enfants.**

### **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 des détergents disponibles dans le commerce. Lors du nettoyage, veillez absolument à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil, car cela pourrait entraîner un court-circuit et la destruction de l'appareil.

## **1. introduction**

Le bloc d'alimentation haute performance **PeakTech®6060** dispose de 2 sorties avec une tension de sortie continuellement variable de 0 ... 30 V et un courant de sortie de 0 ... 10 A. Une autre sortie fournit une tension fixe de 5 V ou 3 A. Les deux sorties à variation continue peuvent être connectées en série ou en parallèle. Avec des sorties connectées en série, la tension de sortie maximale est de 60 V ; avec des sorties connectées en parallèle, le courant de sortie maximal double pour atteindre 20 A. La tension ou le courant de sortie réglé(e) est affiché(e) sur un écran LCD à 3 chiffres. La sortie fixe stabilisée de 5 V fournit une tension de sortie stable avec une très faible composante d'ondulation et est protégée contre les surcharges et les courts-circuits.

Grâce à ses performances exceptionnelles, ce bloc d'alimentation convient parfaitement à la recherche et au développement, aux collèges techniques, à l'industrie électrique et aux services mobiles de maintenance et de réparation.

Il est conçu pour un montage en rack 19" et peut également être utilisé comme une unité autonome.

## Charges permanentes

Ce bloc d'alimentation fournit un courant de sortie maximal de 10 A/output en fonctionnement normal et de 20 A en fonctionnement parallèle.

Les valeurs maximales du courant de sortie ne sont pas adaptées à un fonctionnement continu.

Pour prolonger la durée de vie du bloc d'alimentation, il ne faut pas dépasser 75% de la charge maximale du bloc d'alimentation.

## 2. données techniques

Tension de sortie	2 x 0 ... 30 V DC (réglable)
Sortie de courant	2 x 0 ... 10 A DC (réglable)
Sortie à valeur fixe	5 V / 3 A DC
Stabilité	Deux tensions à variation continue sorties : $1 \times 10^{-4} + 3 \text{ mV}$ deux sorties de courant à variation continue : $2 \times 10^{-3} + 3 \text{ mA}$
Sortie à valeur fixe	10 mV
Stabilité de la charge en continu	Deux appareils à tension et à tension variables  sorties : $\leq 1 \times 10^{-4} + 2 \text{ mV}$ ( $I \leq 3 \text{ A}$ ) $\leq 1 \times 10^{-4} + 5 \text{ mV}$ ( $I > 3 \text{ A}$ ) Deux sorties de courant à variation continue des engrenages : $\leq 2 \times 10^{-3} + 3 \text{ mA}$ ( $I \leq 3 \text{ A}$ ) $\leq 2 \times 10^{-3} + 5 \text{ mA}$ ( $I > 3 \text{ A}$ )
Sortie à valeur fixe	10 mV

Ondulation/bruitSorties réglables :

$\leq 0,5 \text{ mV}_{\text{eff}} (I \leq 3 \text{ A})$

$\leq 1 \text{ mV}_{\text{eff}} (I \geq 3 \text{ A})$

sorties de courant à variation continue :

$< 3 \text{ mA}_{\text{eff}}$

Sortie de valeur fixe :  $10 \text{ mV}_{\text{eff}}$

Protection contre les surcharges

Circuit de limitation du courant

Instruments d'affichage

Affichage de la tension : affichage LED  
 $\pm 0,2\% + 2$  chiffres

Affichage actuel

Affichage LED  $\pm 1\% + 2$  chiffres

Alimentation électrique

115 V CA 60 Hz/230 V CA ; 50 Hz  
commutable

Fusible

T 8, 15 A

Dimensions

L x H x P 482 x 140 x 430 mm

Poids

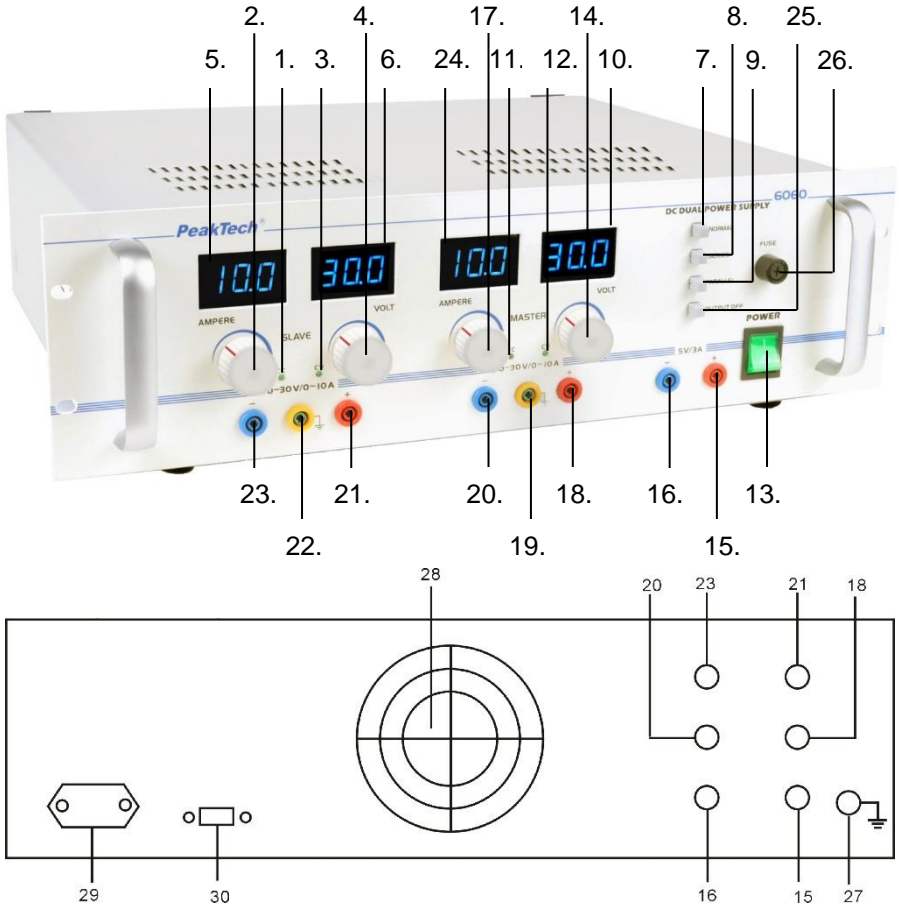
18 kg

Accessoires

Mode d'emploi, câble d'alimentation, 2 x  
Fusibles

### 3. fonctionnement de l'appareil

#### 3.1 Affichages et commandes à l'avant de l'appareil



1. Affichage des ampères pour l'alimentation esclave ou affichage pour le fonctionnement en parallèle (la LED s'allume lorsque la sortie de courant est commutée en fonctionnement esclave ou en fonctionnement en parallèle) (cc).
2. Régulateur de courant pour le fonctionnement en mode esclave (réglage du circuit de protection du limiteur de courant).
3. Affichage de la tension pour le fonctionnement en mode esclave (la LED s'allume lorsque la sortie de tension est commutée pour le fonctionnement en mode esclave) (cv).

4. Régulateur de tension pour régler la tension de sortie variable en continu (0 ... 30 V) en mode esclave (la LED s'allume lorsque la sortie de tension est activée en mode esclave).
5. Affichage LED en ampères pour indiquer le courant de sortie réglé pour le fonctionnement en mode esclave. courant de sortie.
6. Indicateur de tension LED pour l'affichage de la tension réglée pendant le fonctionnement de l'esclave. tension de sortie
7. Commutateur de fonction : pour sélectionner le fonctionnement individuel des deux sorties réglables, appuyez sur le bouton indépendant.
8. Commutateur de fonction : pour sélectionner le fonctionnement en série des deux sorties réglables, appuyez sur le bouton "Série".
9. Commutateur de fonction : pour sélectionner le fonctionnement en parallèle des deux sorties réglables, appuyez sur le bouton Parallèle.
10. Indicateur de tension LED pour indiquer la tension de sortie définie pour le bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître.
11. Affichage de l'ampérage par LED pour indiquer le courant de sortie réglé pour le bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître (cc).
12. indicateur de tension LED pour indiquer la tension de sortie réglée pour le bloc d'alimentation (cv) fonctionnant en mode maître.
13. Bouton marche/arrêt pour allumer et éteindre l'appareil. Appuyez sur la touche pour mettre l'appareil en marche. Lorsque vous appuyez sur la touche, les indicateurs LED (3) et (12) (mode de fonctionnement : tension de sortie) et (1) et (11) (mode de fonctionnement : courant de sortie) s'allument.
14. Régulateur de tension pour le réglage de la tension de sortie variable en continu (0 ... 30 V) sur le bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître.
15. Prise de sortie (+) pour une sortie fixe de 5 V.
16. Prise de sortie (-) pour une sortie fixe de 5 V.
17. Régulateur ampèremétrique pour le réglage du courant de sortie variable en continu (0 ... 10 A) sur le réseau de distribution d'électricité. (0 ... 10 A) sur le bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître (réglage du circuit de protection du limiteur de courant).
18. Prise de sortie (+) pour le bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître.
19. Prise de terre pour le boîtier.
20. Prise de sortie (-). Connexion négative pour le bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître.
21. Prise de sortie (+) pour le bloc d'alimentation fonctionnant en mode ESCLAVE.
22. connexion à la terre pour le boîtier
23. prise de sortie (-) ; connexion négative pour le bloc d'alimentation fonctionnant en mode ESCLAVE.
24. Affichage LED en ampères pour indiquer le courant de sortie réglé pour le bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître.

25. Sélecteur de fonction : pour désactiver les sorties à tension réglable (MASTER et SLAVE) ; la sortie fixe de 5 V reste en fonction.
26. Fusible secteur 8, 15 A
27. Prise de terre pour le boîtier
28. Grille de protection pour le ventilateur
29. Prise de connexion au réseau
30. 115/230 V 50/60 Hz Commutateur de tension

### **3.2 Modes de fonctionnement**

1. réglage du signal de sortie en fonctionnement individuel (fonctionnement individuel du maître et de l'esclave).
  - 1.1 Appuyez sur le sélecteur de fonction (7).
  - 1.2 Pour régler la tension de sortie souhaitée (0 ... 30 V), tournez les régulateurs d'ampères (2) et (17) en butée droite et mettez l'appareil sous tension à l'aide du bouton marche/arrêt (13). Réglez la tension de sortie souhaitée à la sortie respective avec les régulateurs de tension (4) et (14). Les afficheurs d'ampères (1) et (11) s'éteignent et les afficheurs de tension (3) et (12) s'allument.
  - 1.3 Pour régler le courant de sortie souhaité (0 ... 10 A), allumer l'appareil à l'aide du bouton marche/arrêt (13) et tourner le régulateur de tension (4) et (14) dans le sens des aiguilles d'une montre et le régulateur d'ampères (2) et (17) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour régler le courant de sortie souhaité, connectez la charge et tournez la commande d'ampérage (2) et (17) dans le sens horaire. Les indicateurs de tension (3) et (12) s'éteignent et les indicateurs d'ampères (1) et (11) s'allument.

En mode de fonctionnement "tension de sortie", les ampères-régulateurs (2) et (17) doivent généralement être tournés vers la butée droite. Dans cet appareil, ces commandes servent également à régler le circuit de protection du limiteur de courant à la valeur souhaitée. Pour définir cette valeur, procédez comme indiqué :

Mettez l'appareil en marche et tournez les commandes d'ampères (2) et (17) en butée gauche. Court-circuiter les prises de sortie négatives et les prises de sortie positives (+/- maître +/- esclave) avec la fiche de court-circuitage et régler la valeur souhaitée pour le circuit de protection du limiteur de courant en tournant les boutons (2) et (17) dans le sens horaire. Ensuite, retirez à nouveau la fiche de court-circuitage des prises de sortie.



2. connecter les sorties réglables en série :
  - 2.1 Appuyez sur le sélecteur de fonction (8). Réglez la tension de sortie souhaitée avec le régulateur de tension (14) du bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître. La tension de sortie de l'unité esclave est automatiquement synchronisée sur la valeur définie avec le régulateur de tension (14).  
Avec des sorties connectées en série [sorties (18) et (23)], la tension de sortie maximale est de 60 V.
  - 2.2. Avec les unités d'alimentation connectées en série, la tension de sortie du maître et de l'esclave est contrôlée ou réglée avec le régulateur de tension de l'unité d'alimentation fonctionnant en mode maître.
  - 2.3 Le courant de sortie désiré, par contre, est réglé séparément pour le maître et l'esclave avec le contrôleur d'ampères respectif (2) ou (17). En cas de fonctionnement en série, s'assurer que le contrôleur d'ampères (2) est réglé sur la bonne butée (sortie maximale). Si ce n'est pas le cas, la tension de sortie de l'opération esclave n'est pas synchronisée avec la tension de sortie de l'unité d'alimentation fonctionnant en mode maître.
3. fonctionnement en parallèle des sorties réglables :
  - 3.1 Appuyez sur le commutateur de fonction (9) pour passer en mode parallèle. Réglez la tension de sortie souhaitée avec le régulateur de tension (14) du bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître. La tension de sortie de l'opération esclave est alors automatiquement synchronisée sur cette valeur et l'affichage en ampères (1) de l'opération esclave s'allume.
  - 3.2. Avec des sorties connectées en parallèle, le régulateur de courant (2) de l'opération esclave est commuté sans fonction. Le courant de sortie souhaité pour le maître et l'esclave est réglé avec le régulateur de courant (17) du bloc d'alimentation fonctionnant en mode maître. Le courant de sortie maximum est le double (20 A) du courant de sortie maximum pour le fonctionnement individuel des unités.
  - 3.3 Appuyez sur le bouton (25) pour désactiver les deux sorties réglables. Seule la sortie à tension fixe continue de fonctionner.
  - 3.4 Cet appareil peut être utilisé simultanément à l'avant et à l'arrière. Lorsque l'appareil est utilisé comme unité de table, il est recommandé d'utiliser

uniquement les sorties avant. Lorsque l'appareil est utilisé en tant qu'unité montée en rack, il est recommandé d'utiliser les sorties arrière.

Le courant de sortie ou la tension de sortie réglés sont affichés sur un écran LED à 3 chiffres.

## 4. Attention !

L'unité est parfaitement fusionnée. La sortie 5 V est protégée contre les surcharges (circuit limiteur de courant) et les courts-circuits. Les deux sorties réglables en continu sont protégées par un circuit limiteur de courant. Un circuit de commande pour contrôler la puissance de sortie en cas de court-circuit des transistors de puissance empêche une chute brutale de la puissance et protège ainsi l'unité d'alimentation contre les dommages. Comme il y a néanmoins une certaine baisse de puissance en cas de court-circuit, l'appareil doit être mis hors tension et le défaut doit être recherché et corrigé dès que possible. Une fois l'opération de mesure terminée, éteignez l'appareil et rangez-le dans un local sec et suffisamment aéré. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, débranchez la fiche secteur de la prise.

Avant d'effectuer des travaux d'entretien, mettez l'appareil hors tension, retirez les cordons de test des sorties et débranchez la fiche secteur de la prise.

*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 la mise sous presse. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à l'appareil.*

*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** ®09/2021 AW. /Ehr.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH  
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Allemagne  
☎ +49-(0) 4102-97398 80 📠 +49-(0) 4102-97398 99  
✉ info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de