Manuel d’utilisation de l’alimentation en charge électronique DC

Modèles no 72-13200 et 72-13210

Newark.com/exclusive-brands
Farnell.com/exclusive-brands
Element14.com/exclusive-brands

Lorsque vous utilisez un appareil électrique, respectez toujours les précautions de base afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures corporelles, ou de dommages matériels.

Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil et conservez-les pour usage ultérieur.

- Vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle du réseau local avant de brancher l'appareil sur le secteur.
- N'utilisez pas cet appareil avec une fiche ou un cordon endommagé, après un dysfonctionnement, une chute ou un dommage quelconque.
- Avant d'utiliser le produit, vérifiez qu'il n'est pas endommagé. Si le câble ou le boîtier présente des dommages apparents, ne l'utilisez pas.
- Cet appareil ne contient aucune pièce qui puisse être réparée par l'utilisateur. Toute réparation doit être effectuée par un technicien qualifié. Une réparation inappropriée peut mettre l'utilisateur en danger.
- Il ne faut ni bloquer ni obstruer l'ouverture de l'évent du ventilateur de refroidissement.
- Évitez les impacts importants ou les manipulations brutales pouvant entraîner des dommages.
- Ne déchargez pas d'électricité statique.
- Cet appareil peut être utilisé par les enfants de plus de 8 ans et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances s'ils sont sous surveillance ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de manière sûre et qu'ils comprennent les dangers encourus.
- Gardez les enfants sous surveillance pour éviter qu'ils jouent avec l'appareil.
- Veuillez toujours débrancher le produit du secteur lorsqu'il n'est pas utilisé ou avant de le nettoyer.
- N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Évitez d'utiliser ou de stocker le produit dans un environnement très humide où de l'humidité risque de pénétrer dans le produit, car cela pourrait affecter ses propriétés isolantes et provoquer un choc électrique.

PRÉSENTATION DU PRODUIT

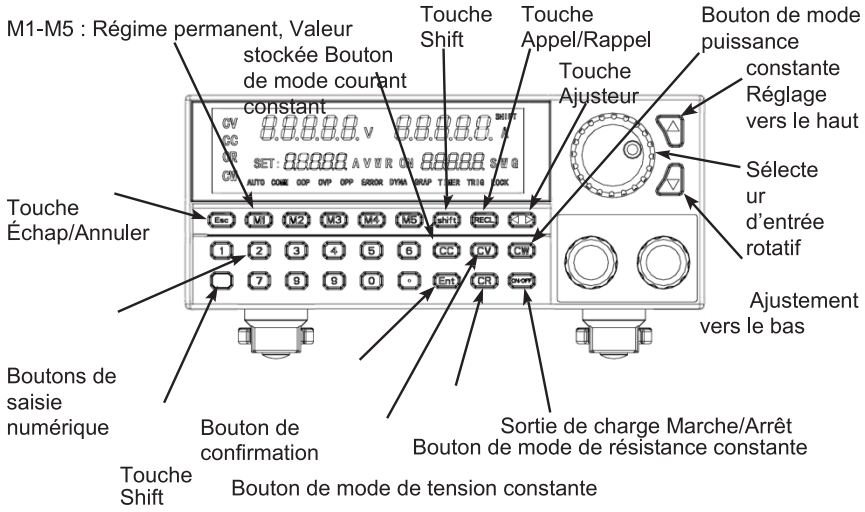
Caractéristiques principales

- Alimentation 0-120 V DC haute précision/résolution
- Protection contre les surtensions 0,1 mV/0,1 mA
- Tension constante/Courant constant
- Quatre modes : CV/CC/CR/CW
- Panneau de commande numérique : écran LED à 5 chiffres
- Fonction de test de batterie
- Fonction de déclenchement externe
- Fonction de compensation à distance
- Verrouillage du réglage d'entrée
- Fonction de mémoire de mise hors tension pour 100 groupes
- Interfaces standard : USB, RS232 et LAN

CONTENU

- Alimentation
- Cordons secteur
- Manuel d'utilisation

FONCTIONNEMENT



MODES DE FONCTIONNEMENT EN RÉGIME PERMANENT

- La charge électronique peut fonctionner dans les 4 modes d'état permanent suivants.

Mode de fonctionnement à courant constant CC

Remarque : En mode courant constant, la charge maintient l'équipement testé sur le courant réglé, quelles que soient les variations de la tension d'entrée.

- Méthode de fonctionnement :

1. Appuyez sur le bouton CC du panneau pour passer en mode de fonctionnement à courant constant.
2. Définissez le courant constant souhaité à l'aide des touches numériques.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour lancer la charge électronique.

Mode de fonctionnement à tension constante CV

Remarque : En mode à tension constante, la charge maintient l'équipement testé sur la tension définie, quelles que soient les variations du courant d'entrée.

- Méthode de fonctionnement :

1. Appuyez sur le bouton CV du panneau pour passer en mode de fonctionnement à tension constante.
2. Définissez le courant constant souhaité à l'aide des touches numériques.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour lancer la charge électronique.

Mode de fonctionnement à résistance constante CR

Remarque : En mode à résistance constante, la charge maintient l'équipement testé sur la résistance définie, peu importe si la tension d'entrée et le courant changent.

- Méthode de fonctionnement :

1. Appuyez sur le bouton CR sur le panneau pour entrer en mode de fonctionnement à tension constante.
2. Définissez le courant constant souhaité à l'aide des touches numériques.

3. Appuyez sur ENTER pour confirmer.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour lancer la charge électronique.

Mode de fonctionnement à puissance constante CW

Remarque : En mode à puissance constante, la charge maintient l'équipement testé sur la puissance définie, quelles que soient les variations du courant et de la tension d'entrée.

- Méthode de fonctionnement :

1. Appuyez sur le bouton CW sur le panneau pour entrer en mode de fonctionnement à tension constante.
2. Définissez la puissance constante souhaitée à l'aide des touches numériques.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour lancer la charge électronique.

Remarque : Les valeurs de toutes les entrées peuvent être saisies à l'aide du sélecteur d'entrée rotatif, des boutons fléchés vers le haut ou vers le bas, ou des touches numériques dans tous les modes.

Définition des valeurs maximales d'une charge

- Définir une basse tension (18 V), un faible courant (3 A) et moins améliorera la précision. Exemple : Régler le courant maximal sur 3 A, la tension maximale sur 18 V, la puissance maximale sur 100 W, et la résistance maximale sur 1 000 ohms.

1. Appuyez sur SHIFT + CV pour passer en mode paramétrage.
2. Définissez la valeur de courant requise (3 A) et appuyez sur ENTER.
3. Appuyez sur CV pour entrer en mode de saisie suivante.
4. Définissez la tension requise (18 V) et appuyez sur ENTER.
5. Appuyez sur CV pour entrer en mode de saisie suivante.
6. Définissez la puissance requise (100 W) et appuyez sur ENTER.
7. Appuyez sur CV pour entrer en mode de saisie suivante.
8. Définissez la résistance souhaitée (1 000 Ω) et appuyez sur ENTER.
9. Appuyez sur ESC pour terminer et passer en mode permanent. L'état du mode permanent s'affiche.

Stockage de valeurs en régime permanent et rappel à partir de la mémoire

Remarque : La mémoire peut enregistrer et rappeler 100 ensembles de paramètres de mode permanent.

- Une fois qu'un ensemble de valeurs est saisi, appuyez sur SHIFT + 2 pour passer en mode de stockage en mémoire.
- Chaque emplacement peut être enregistré sous la forme d'un identifiant numérique de 1 à 100.
- Appuyez sur ENTER pour enregistrer l'emplacement.

Restauration des valeurs de régime permanent à partir de la mémoire

Appuyez sur CALL + 2 pour passer en mode de stockage en mémoire.

- Sélectionnez l'emplacement des valeurs enregistrées requises de 1 à 100.
- Appuyez sur ENTER pour récupérer les valeurs enregistrées.

Accès rapide à la mémoire des valeurs de régime permanent

Pour les valeurs couramment utilisées, il existe 5 boutons d'accès rapide et de stockage.

- Une fois qu'un ensemble de valeurs est saisi, appuyez sur les boutons M1 à M5 pour enregistrer les paramètres.
- Pour récupérer instantanément les paramètres enregistrés requis, appuyez sur M1 à M5.

Fonction court-circuit

Remarque : la charge fera en sorte que l'équipement testé émette le courant maximal.

- Appuyez sur SHIFT + 7 pour passer en mode de test de court-circuit.

Fonction de test dynamique

Il existe 6 paramètres : Dynamic CV, Dynamic CC, Dynamic CR, Dynamic CW, Dynamic Pulse et Dynamic Flip. Il n'existe aucune fonction de stockage en mémoire pour ces derniers.

Dynamic CV (séquence similaire aux modes CR et CW)

- Appuyez sur SHIFT + ENTER pour passer en mode de paramétrage dynamique.
- Appuyez sur 1, puis appuyez sur ENTER pour passer en mode de paramétrage.

1. Définissez la première tension requise et appuyez sur ENTER.
2. Définissez la deuxième tension requise, puis appuyez sur ENTER.
3. Définissez la fréquence requise, puis appuyez sur ENTER.
4. Définissez le pourcentage de rapport cyclique requis et appuyez sur ENTER pour terminer.

- Appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.
- L'écran LED en bas à gauche affiche le nombre.

Remarque : Dynamic CR sélectionne le mode 3, tandis que Dynamic CW sélectionne le mode 4.
Pour utiliser Dynamic CR ou Dynamic CW, choisissez les valeurs de réglage de résistance ou de puissance.

Dynamic CC

- Appuyez sur SHIFT + ENTER pour passer en mode de paramétrage dynamique.
- Appuyez sur 2, puis appuyez sur ENTER pour passer en mode de paramétrage.

1. Définissez le premier taux de changement de courant requis et appuyez sur ENTER.
2. Définissez le deuxième taux de changement de courant requis, puis appuyez sur ENTER.
3. Définissez le premier courant requis, puis appuyez sur ENTER.
4. Définissez le second courant requis et appuyez sur ENTER.
5. Définissez le premier rapport cyclique requis et appuyez sur ENTER.
6. Définissez le deuxième rapport cyclique requis et appuyez sur ENTER pour terminer.

- Appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.
- L'écran LED en bas à gauche affiche le nombre.

Dynamic Pulse

Remarque : Initialement, le premier courant de réglage est utilisé et la charge passera au second courant de réglage dès réception d'un déclencheur. Après avoir maintenu le temps de réglage, il reviendra au premier courant. Appuyez sur SHIFT + ENTER pour passer en mode de paramétrage dynamique.

- Appuyez sur 5, puis appuyez sur ENTER pour passer en mode de paramétrage.

1. Définissez le premier taux de changement de courant requis et appuyez sur ENTER.
2. Définissez le deuxième taux de changement de courant requis, puis appuyez sur ENTER.
3. Définissez le premier courant requis, puis appuyez sur ENTER.
4. Définissez le second courant requis et appuyez sur ENTER.
5. Définissez le paramètre de largeur d'impulsion requis et appuyez sur ENTER pour terminer.

- Appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause. Appuyez sur le bouton 3 pour déclencher une seule fois.

Dynamic Toggle

Initialement, le premier courant de réglage est utilisé et la charge passera au second courant de réglage dès réception d'un déclencheur. Après avoir maintenu le temps de réglage, il reviendra au premier courant.

- Appuyez sur SHIFT + ENTER pour passer en mode de paramétrage dynamique.
- Appuyez sur 6, puis appuyez sur ENTER pour passer en mode de paramétrage.

1. Définissez le premier taux de changement de courant requis et appuyez sur ENTER.
2. Définissez le deuxième taux de changement de courant requis, puis appuyez sur ENTER.
3. Définissez le premier courant requis, puis appuyez sur ENTER.
4. Définissez le second courant requis et appuyez sur ENTER pour terminer le réglage.

- Appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause. Appuyez sur le bouton 3 pour déclencher une seule fois.

Fonction de fonctionnement séquentiel

7 emplacements peuvent être stockés en mémoire et chacun peut posséder jusqu'à 84 courants dynamiques. Le courant peut être parcouru en séquence.

- Appuyez sur SHIFT + CC pour passer en mode de paramétrage dynamique.
- Saisissez l'emplacement 1 à 7, puis appuyez sur ENTER pour accéder au mode de stockage en mémoire.

1. Définissez le courant maximal requis et appuyez sur ENTER.
2. Définissez la valeur du premier courant à changement dynamique et appuyez sur ENTER.
3. Définissez le taux de changement et appuyez sur ENTER.
4. Définissez le temps de séquence et appuyez sur ENTER
5. Définissez la valeur du deuxième courant à changement dynamique et appuyez sur ENTER.
6. Définissez le taux de changement et appuyez sur ENTER.
7. Définissez le temps de séquence et appuyez sur ENTER
8. Définissez la valeur du troisième courant à changement dynamique et appuyez sur ENTER.
9. Définissez le taux de changement et appuyez sur ENTER.
10. Définissez le temps de séquence et appuyez sur ENTER
11. Définissez le nombre de répétitions et appuyez sur ENTER pour enregistrer les paramètres.
12. Appuyez sur le bouton ESC pour quitter le mode de saisie.

- Pour utiliser les paramètres, appuyez sur ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.

Remarque : Appuyez sur ESC après avoir saisi une valeur incorrecte pour effacer la saisie et indiquer à nouveau une valeur avant d'appuyer sur ENTER pour enregistrer.

Fonction de rappel séquentiel

Permet de rappeler l'une des 7 opérations séquentielles enregistrées en mémoire.

- Appuyez sur CALL + CC pour passer en mode de fonction de rappel.
- Saisissez l'emplacement 1 à 7, selon les besoins.
- Le réglage séquentiel sera affiché sur l'écran LED.
- Pour utiliser les paramètres, appuyez sur ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.
- Lorsque le nombre de répétitions est terminé, appuyez sur ON/OFF pour répéter.
- L'écran LED en bas à gauche affiche le nombre de répétitions.

Fonction de test de batterie

Jusqu'à 10 paramètres de test peuvent être stockés en mémoire.

- Appuyez sur SHIFT + 6 pour passer en mode de test de batterie.
- Saisissez l'emplacement 1 à 10, puis appuyez sur ENTER pour accéder au mode de stockage en mémoire.

1. Définissez le taux de courant et appuyez sur ENTER.
2. Définissez le courant de décharge et appuyez sur ENTER.
3. Définissez la tension de fin de décharge et appuyez sur ENTER.
4. Définissez la capacité de fin de décharge et appuyez sur ENTER.

5. Définissez l'heure de fin de décharge et appuyez sur ENTER pour enregistrer les paramètres.
6. Appuyez sur le bouton ESC pour quitter le mode de saisie.

Remarque : Appuyez sur ESC après avoir saisi une valeur incorrecte pour effacer la saisie et indiquer à nouveau une valeur avant d'appuyer sur ENTER pour enregistrer.

Fonction de rappel de test de batterie

Permet de rappeler l'une des 10 opérations de test de batterie enregistrées en mémoire.

- Appuyez sur CALL + 6 pour accéder au mode de fonction de rappel.

1. Saisissez l'emplacement 1 à 10, selon les besoins.
2. Pour utiliser les paramètres, appuyez sur ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.

- Lorsque les paramètres de test sont atteints, le test se termine automatiquement.

Fonction de test de protection contre les surintensités (OCP)

Jusqu'à 10 paramètres de test peuvent être stockés en mémoire.

- Appuyez sur SHIFT + 9 pour accéder au mode de fonction de test OCP.
- Saisissez l'emplacement 1 à 10, puis appuyez sur ENTER pour accéder au mode de stockage en mémoire.

1. Définissez la tension VON et appuyez sur ENTER.
2. Définissez la temporisation VON et appuyez sur ENTER.
3. Définissez la plage de courant et appuyez sur ENTER.
4. Définissez le courant de démarrage et appuyez sur ENTER.
5. Définissez le courant de pas et appuyez sur ENTER.
6. Définissez le temps de réduction du pas et appuyez sur ENTER.
7. Définissez le courant de fin et appuyez sur ENTER.
8. Définissez la tension OCP et appuyez sur ENTER.
9. Définissez le courant maximal et appuyez sur ENTER.
10. Définissez le courant minimal et appuyez sur ENTER pour enregistrer les paramètres.
11. Appuyez sur le bouton ESC pour quitter le mode de saisie.

- Pour utiliser les paramètres, appuyez sur ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.
- L'écran LED en bas à droite affiche le nombre de déclenchements

Remarque : Appuyez sur ESC après avoir saisi une valeur incorrecte pour effacer la saisie et indiquer à nouveau une valeur avant d'appuyer sur ENTER pour enregistrer.

Fonction de rappel de test de protection contre les surintensités

Permet de rappeler l'une des 10 valeurs de test OCP stockées en mémoire.

- Appuyez sur SHIFT + 9 pour accéder au mode de fonction de rappel OCP.
- Saisissez l'emplacement 1 à 10, selon les besoins.
- Pour utiliser les paramètres, appuyez sur ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.
- Lorsque l'une des conditions est remplie, la sortie cesse. Appuyez sur ON/OFF pour répéter le processus.
- L'écran LED en bas à gauche affiche la réussite ou l'échec de l'opération.

Remarque : Lorsque la tension atteint la valeur VON, elle maintiendra la valeur pendant un certain temps, et les sorties de courant diminueront progressivement à des intervalles définis par la valeur de pas jusqu'à ce qu'elle atteigne le courant de coupure, ou que la tension soit supérieure à celle définie par l'OCP. À ce moment-là, la sortie prend fin. Si la tension est supérieure à la tension OCP et que la valeur du courant se situe entre les courants maximal et minimal définis, l'opération a réussi, autrement c'est un échec.

Fonction de test de protection contre les surcharges

Jusqu'à 10 paramètres de test peuvent être stockés en mémoire.

- Appuyez sur SHIFT +5 pour accéder au mode de fonction de test OCP.
- Saisissez l'emplacement 1 à 10, puis appuyez sur ENTER pour accéder au mode de stockage en mémoire.

1. Définissez la tension VON et appuyez sur ENTER.
2. Définissez la temporisation VON et appuyez sur ENTER.
3. Définissez la plage de courant et appuyez sur ENTER.
4. Définissez la puissance de démarrage et appuyez sur ENTER.
5. Définissez la puissance de pas et appuyez sur ENTER.
6. Définissez le temps de réduction du pas et appuyez sur ENTER.
7. Définissez la puissance de fin et appuyez sur ENTER.
8. Définissez la tension OPP et appuyez sur ENTER.
9. Définissez la puissance maximale et appuyez sur ENTER.
10. Définissez la puissance minimale et appuyez sur ENTER pour enregistrer les paramètres.
11. Appuyez sur le bouton ESC pour quitter le mode de saisie.

- Pour utiliser les paramètres, appuyez sur ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.

Remarque : Appuyez sur ESC après avoir saisi une valeur incorrecte pour effacer la saisie et indiquer à nouveau une valeur avant d'appuyer sur ENTER pour enregistrer.

Fonction de rappel de test de protection contre les surcharges (OPP)

Permet de rappeler l'une des 10 valeurs de test OPP stockées en mémoire.

- Appuyez sur SHIFT + 9 pour accéder au mode de fonction de rappel OPP.
- Saisissez l'emplacement 1 à 10 selon les besoins.
- Pour utiliser les paramètres, appuyez sur ON/OFF pour démarrer ou mettre en pause.
- Lorsque l'une des conditions est remplie, la sortie cesse. Appuyez sur ON/OFF pour répéter le processus.
- L'écran LED en bas à gauche affiche la réussite ou l'échec de l'opération.

Remarque : Lorsque la tension atteint la valeur VON, elle maintiendra la valeur pendant un certain temps, et les sorties de puissance diminueront progressivement à des intervalles définis par la valeur de pas jusqu'à ce qu'elle atteigne la puissance de coupure, ou que la tension soit supérieure à celle définie par l'OPP. À ce moment-là, la sortie prend fin. Si la tension est supérieure à la tension OPP et que la valeur de puissance se situe entre les puissances maximale et minimale définies, l'opération a réussi, autrement c'est un échec.

Fonction de réglage du débit en bauds

Cela permet aux utilisateurs de modifier manuellement le débit en bauds pour le port de connexion RS232.

- Appuyez sur SHIFT +0 pour accéder au mode de fonction de test OCP.

1. Modifiez le paramètre de débit en bauds et appuyez sur ENTER.
2. Le mode régime permanent est restauré.

Remarque : Ne modifiez le débit en bauds qu'en l'absence de connexion active ou lorsque le câble est déconnecté.

Fonction de déclenchement de la commande à distance

- Appuyez sur SHIFT + CR pour changer la fonction de commande à distance.
- Grâce au contrôle à distance, le mode régime permanent, le mode de test dynamique, le mode de fonctionnement séquentiel et le mode de test de batterie peuvent être saisis.

Remarque : Lorsque GRAP s'allume sur l'écran LED, la commande à distance a la possibilité d'enregistrer chaque fonction à l'aide d'un bouton prédéfini sur la télécommande.

Fonction de compensation à distance

Remarque : Aucune fonction de mémoire n'est disponible dans ce mode.

- Appuyez sur SHIFT + CW pour passer en mode de compensation à distance.
- Le voyant COMM s'allumera.

Fonction de verrouillage du clavier

- Appuyez sur SHIFT + O pour passer en mode de verrouillage du panneau de commande.

Remarque : Seuls les boutons ON/OFF et SHIFT sont opérationnels. En mode Dynamic Pulse et Dynamic Toggling, le bouton 3 est également opérationnel. Il n'existe aucune fonction de mémoire dans ce mode.

Lorsque le clavier n'est pas verrouillé, appuyez à tout moment sur ESC pour revenir au mode régime permanent. De là, vous pouvez passer à n'importe quel mode en appuyant sur les touches de fonction.

Fonction marche/arrêt du son du bouton

- Appuyez sur SHIFT + 1 pour activer ou désactiver le son de la touche.

SPÉCIFICATIONS

Modèles		72-13200	72-13210
Évaluation d'entrée	Puissance Tension Courant	150 W 0-120 V 0-30 A	300 W 0-120 V 0-30 A
Mode CC	Plage Résolution Précision	0-3 A/0-30 A 0,1 mA/1 mA ± (0,05 % de l'ensemble + 0,045 % de décalage)	0-3 A/0-30 A 0,1 mA/1 mA ± (0,05 % de l'ensemble + 0,045 % de décalage)
Mode CV	Plage Résolution Précision	0-18 V/0-120 V 0,1 mV/10 mV ± (0,05 % de l'ensemble + 0,025 % de décalage)	0-18 V/0-120 V 0,1 mV/10 mV ± (0,05 % de l'ensemble + 0,025 % de décalage)
Mode CR	Plage Résolution Précision	0,05 Ω-10 Ω/10 Ω-7,5 kΩ 0,1 Ω ± (0,05 % de l'ensemble + 0,025 % de décalage)	0,05 Ω-10 Ω/10 Ω-7,5 kΩ 0,1 Ω ± (0,05 % de l'ensemble + 0,025 % de décalage)
Mode CW	Plage Résolution Précision	150 W 0,01 W ± (0,1% de l'ensemble + 0,1 % de décalage)	300 W 0,01 W ± (0,1 % de l'ensemble + 0,1 % de décalage)
STOP	Plage Montée Descente	0-3 A/0-30 A 0,0001-0,3 A/us - 0,001-1,5 A/us 0,0001-0,3 A/us - 0,001-1,5 A/us	0-3 A/0-30 A 0,0001-0,3 A/us - 0,001-1,5 A/us 0,0001-0,3 A/us - 0,001-1,5 A/us
Tension Mesures	Plage Résolution Précision	0-18 V/0-120 V 1 mV/10 mV ± (0,03 % de l'ensemble + 0,025 % de décalage)	0-18 V/0-120 V 1 mV/10 mV ± (0,03 % de l'ensemble + 0,025 % de décalage)

Modèles		72-13200	72-13210
Courant Mesures	Plage Résolution Précision	0-3 A/0-30 A 0,1 mA/1 mA ± (0,05 % de l'ensemble + 0,045 % de décalage)	0-3 A/0-30 A 0,1 mA/1 mA ± (0,05 % de l'ensemble + 0,045 % de décalage)
Alimentation Mesures	Plage Résolution Précision	150 W 0,01 W ± (0,1 % de l'ensemble + 0,1 % de décalage)	150 W 0,01 W ± (0,1 % de l'ensemble + 0,1 % de décalage)
Protection contre la surtension		165 W	330 W
Protection contre les surintensités		35 A	35 A
Protection contre les surtensions		125 kΩ	125 kΩ
Protection contre la surchauffe		85 °C	85 °C
Impédance d'entrée		150 kΩ	150 kΩ
Dimensions l × p × h		214mm × 345mm × 88,5mm	

Remarque : Les spécifications ci-dessus sont fournies avec une température ambiante de 25 °C ± 5 °C et après un temps de préchauffage de 20°minutes.

ENTRETIEN

Nettoyage

- Utilisez un chiffon humide et une petite quantité de savon liquide si nécessaire.
- Il ne faut ni plonger le bloc d'alimentation dans un liquide, ni laisser du liquide pénétrer dans le boîtier.
- N'utilisez pas de produits chimiques, abrasifs ou solvants susceptibles d'endommager le boîtier d'alimentation.

Changer le fusible

- Remplacez le fusible uniquement avec un fusible du même type et de la même valeur.
- Déconnectez l'alimentation secteur et débranchez le cordon d'alimentation avant de remplacer le fusible.

Modèle	110/120 V	220/230 V
72-13200	T1.25A/250V	T5A/250V
72-13210	T1.25A/250V	T5A/250V

Important Notice : This data sheet and its contents (the "Information") belong to the members of the AVNET group of companies (the "Group") or are licensed to it. No licence is granted for the use of it other than for information purposes in connection with the products to which it relates. No licence of any intellectual property rights is granted. The Information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The Information supplied is believed to be accurate but the Group assumes no responsibility for its accuracy or completeness, any error in or omission from it or for any use made of it. Users of this data sheet should check for themselves the Information and the suitability of the products for their purpose and not make any assumptions based on information included or omitted. Liability for loss or damage resulting from any reliance on the Information or use of it (including liability resulting from negligence or where the Group was aware of the possibility of such loss or damage arising) is excluded. This will not operate to limit or restrict the Group's liability for death or personal injury resulting from its negligence. TENMA is the registered trademark of Premier Farnell Limited 2019.