

BK PRECISION®

Modèle : BK1692

Alimentation à découpage

MANUEL D'UTILISATION



Précautions de sécurité

Les règles de sécurité suivantes s'appliquent aussi bien au personnel d'exploitation qu'au personnel de maintenance et doivent être respectées pendant toutes les phases de fonctionnement, de mise en service et de réparation de cet instrument.



Avant de mettre l'appareil sous tension :

- Lire attentivement les informations concernant la sécurité et le fonctionnement présentes dans ce manuel.
- Suivre toutes les consignes de sécurité listées ci-dessous.
- S'assurer que la tension d'alimentation soit correctement réglée sur l'appareil. Utiliser l'instrument avec une mauvaise tension secteur annulera la garantie.
- Effectuer tous les branchements à l'instrument avant de le mettre sous tension.
- Ne pas utiliser l'appareil pour d'autres applications que celles spécifiées dans ce manuel ou par SEFRAM.

Le non-respect des précautions ou des avertissements mentionnés dans ce manuel représente une infraction aux normes de sécurité de conception, de fabrication et à l'usage prévu de cet appareil. SEFRAM n'assume aucune responsabilité pour tout manquement à ces prérequis.

Catégorie

La norme IEC 61010 désigne une catégorie qui précise la quantité de courant électrique disponible et la tension des impulsions qui peuvent se produire dans des conducteurs électriques associés avec ces catégories.

La notation des catégories se fait en chiffres Romains allant de I à IV. Cette notation est également accompagnée d'une tension maximale du circuit à tester qui définit l'intensité des impulsions attendues et l'isolation requise. Ces catégories sont :

Catégorie I (CAT I) : Les instruments de mesure dont les entrées de mesure ne sont pas destinées à être connectées au secteur. Le voltage de l'environnement est habituellement dérivé d'un transformateur très basse tension ou d'une batterie.

Catégorie II (CAT II) : Les instruments de mesure dont les entrées de mesure sont destinées à être connectées au secteur sur une prise murale standard ou une source similaire. Par exemple : les environnements de mesure sont des outils portables ou des appareils électroménagers.

Catégorie III (CAT III) : Les instruments de mesure dont les entrées de mesure sont destinées à être connectées à l'alimentation secteur d'un bâtiment. Par exemple : les mesures dans un panneau de disjoncteur d'un bâtiment ou le câblage de moteurs installés de façon permanente.

Catégorie IV (CAT IV) : Les instruments de mesure dont les entrées de mesure sont destinées à être connectées à l'alimentation primaire fournissant un bâtiment ou d'autres câblages extérieurs.



Ne pas utiliser pas cet instrument dans un environnement électrique ayant une catégorie d'installation plus élevée que celle spécifiée dans ce manuel pour cet instrument.



S'assurer que chaque accessoire que vous utilisez avec cet instrument a une catégorie d'installation égale ou supérieure à celle de cet appareil pour assurer l'intégrité de celui-ci. Dans le cas contraire, la catégorie de notation du système de mesure sera abaissée.

Alimentation électrique

Cet instrument est supposé être alimenté par une tension secteur de CATÉGORIE II. Les principales sources d'énergie doivent être de 120V eff ou de 240V eff. N'utiliser que le cordon d'alimentation fourni avec l'instrument et s'assurer qu'il est autorisé dans votre pays.

Mise à la terre de l'appareil



Afin de minimiser les risques d'électrocution, le châssis de l'instrument ainsi que son boîtier doivent être connectés à la terre de manière sécurisée. Cet appareil est mis à la terre par la prise de terre de l'alimentation et par le cordon d'alimentation à trois conducteurs. Le câble d'alimentation doit être connecté à une prise électrique 3 pôles homologuée. La prise d'alimentation et le connecteur respectent les normes de sécurité IEC.



La mise à terre de l'appareil ne doit pas être modifiée ou altérée. Sans la mise à la terre, tous les éléments conducteurs accessibles (y compris les boutons de contrôle) pourraient provoquer un choc électrique. L'utilisation d'une prise électrique avec mise à la terre non homologuée ainsi que d'un câble électrique à trois conducteurs non recommandés peut entraîner des blessures ou la mort par électrocution.



Sauf indication contraire, une mise à la terre sur la face avant ou arrière de l'instrument sert seulement de référence de potentiel et ne doit pas être utilisé en tant que terre de sécurité. Ne pas utiliser dans un environnement explosif ou inflammable.



Ne pas utiliser l'instrument en présence de gaz ou d'émanations inflammables, de fumée ou de particules fines.



L'instrument est conçu pour être utilisé à l'intérieur dans un environnement de type bureau. Ne pas utiliser l'instrument :

- En présence de vapeurs, fumées ou gaz toxiques, corrosifs ou inflammables ni de produits chimiques ou de particules fines.
- Dans des conditions d'humidité relative supérieures à celles des spécifications de cet instrument.
- Dans des environnements où des liquides risquent d'être renversés sur l'instrument ou bien de se condenser à l'intérieur de celui-ci.
- Avec des températures dépassant le niveau indiqué pour l'utilisation du produit.
- Avec des pressions atmosphériques hors des limites d'altitude indiquées pour l'utilisation de l'appareil ou dans un environnement où le gaz environnant ne serait pas de l'air.
- Dans des environnements où le débit de refroidissement de l'air est limité, même si la température de l'air est conforme aux spécifications.
- En contact direct et prolongé avec la lumière du soleil.

Cet instrument doit être utilisé dans un environnement où la pollution intérieure est de niveau 2. La plage de température d'utilisation est comprise entre 0°C et 40°C et l'humidité relative pour un fonctionnement normal est de 80% sans aucune condensation.

Les mesures effectuées par cet instrument peuvent être en dehors des spécifications si l'appareil est utilisé dans des environnements qui ne sont pas de type bureau. Des environnements qui peuvent inclure des

changements rapides de températures ou d'humidité, d'ensoleillement, de vibrations et/ou de chocs mécaniques, de bruits acoustiques, de bruits électriques, de forts champs électriques ou magnétiques.

Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé



Si l'instrument est endommagé ou semble l'être, ou si un liquide, un produit chimique ou toute autre substance entre en contact avec l'instrument ou entre à l'intérieur de celui-ci, enlever le cordon d'alimentation, mettre et indiquer l'instrument comme étant hors service, et le retourner à votre distributeur pour qu'il soit réparé. Veuillez indiquer à votre distributeur si le produit est contaminé.

Nettoyer l'instrument uniquement selon les indications du manuel



Ne pas nettoyer l'instrument, ses interrupteurs ou ses bornes avec des produits abrasifs, des lubrifiants, des solvants, des substances acides ou basiques ou avec tout autre produit chimiques du même type. Ne nettoyer l'instrument qu'avec un chiffon doux et sec et seulement selon les instructions de ce manuel. Ne pas utiliser cet instrument à d'autres fins que celles indiquées dans ce manuel.



Cet instrument ne doit en aucun cas être utilisé en contact avec le corps humain ou comme composant d'un dispositif ou d'un système de survie.

Ne pas toucher les circuits électroniques de l'appareil



La coque de l'instrument ne doit pas être retirée par le personnel d'exploitation. Le remplacement de composants et les réglages internes doivent toujours être effectués par du personnel qualifié qui est conscient des risques d'électrocution encourus lorsque les coques et les protections de l'instrument sont retirées.

Dans certaines conditions, même si le câble d'alimentation est débranché, des tensions dangereuses peuvent subsister lorsque les coques sont retirées. Avant de toucher une quelconque partie interne de l'appareil et afin d'éviter tout risque de blessure, vous devez toujours déconnecter le cordon d'alimentation de l'appareil, déconnecter toutes les autres connexions (par exemple, les câbles d'essai, les câbles d'interface avec un ordinateur, etc.), décharger tous les circuits et vérifier qu'il n'y a pas de tensions dangereuses présentes sur aucun conducteur en prenant des mesures avec un multimètre fonctionnant correctement.

Vérifier que le multimètre fonctionne correctement avant et après les mesures en le testant avec des sources de tensions connues à la fois DC et AC. Ne jamais tenter d'effectuer des réglages ou ajustements internes sans qu'une personne qualifiée et capable de prodiguer les gestes de premiers secours ne soit présente.

Ne pas introduire pas d'objets dans les ouvertures d'aérations ou dans les autres ouvertures de l'appareil.



Des tensions dangereuses peuvent être présentes dans des zones insoupçonnées du circuit testé lorsqu'une condition de défaillance est présente sur le circuit.



Le remplacement des fusibles doit être effectué par un personnel qualifié qui est conscient des spécificités des fusibles de l'instrument ainsi que des procédures de sécurité lors d'un remplacement. Déconnecter l'instrument de l'alimentation secteur avant de remplacer les fusibles. Remplacer les fusibles uniquement avec d'autres fusibles neufs de même type, de tension identique et de courant identique à celui spécifié dans ce manuel ou à l'arrière de l'instrument. Le non-respect de ces indications pourrait endommager l'instrument, conduire à un danger pour la sécurité ou causer un incendie. L'utilisation de fusibles différents de ceux recommandés aura pour effet l'annulation de la garantie.

Entretien



Ne pas utiliser de pièces de substitution et ne pas procéder à des modifications non autorisées de l'appareil. Pour l'entretien et la réparation de l'appareil, le retourner chez votre distributeur afin de garantir ses performances et ses caractéristiques de sécurité.

Pour une utilisation en toute sécurité de l'instrument

- Ne pas placer d'objet lourd sur l'instrument
- Ne pas obstruer pas les orifices de refroidissement de l'appareil
- Ne pas placer un fer à souder chaud sur l'instrument
- Ne pas tirer l'instrument par son câble d'alimentation, par sa sonde ou par ses câbles d'essai.
- Ne pas déplacer l'instrument lorsqu'une sonde est connectée à un circuit destiné à être testé

Déclaration de conformité

Élimination des anciens équipements électriques et électroniques (Applicable dans tous les pays de l'Union Européenne ainsi que dans les pays européens disposant d'un système de tri sélectif)



Ce produit est réglementé par la Directive 2002/96/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ainsi que pour les pays ayant adopté cette Directive, et il est signalé comme ayant été placé sur le marché après le 13 août 2005 et ne doit pas être éliminé comme un déchet non trié. Pour vous débarrasser de ce produit, veuillez faire appel à vos services de collecte des DEEE et observer toutes les obligations en vigueur.



TABLE DES MATIÈRES

Précautions de sécurité	2
Déclaration de conformité.....	5
1. INTRODUCTION	7
2. CARACTÉRISTIQUES	7
3. DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....	7
4. INSTALLATION	8
5. AVERTISSEMENTS	8
6. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	8
7. CONNEXION ET FONCTIONNEMENT	9
8. SPÉCIFICATIONS.....	9

1. INTRODUCTION

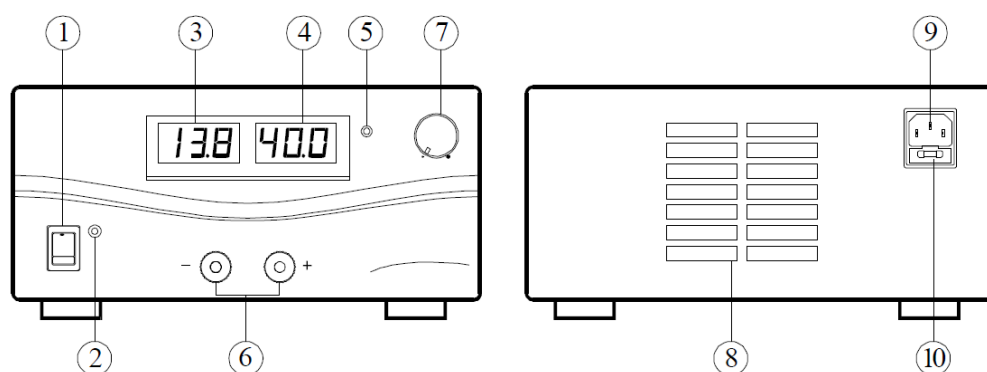
L'alimentation DC à découpage BK1692 dispose d'une sortie avec un courant élevé dans un format léger et compact. Elle convient à de nombreuses utilisations et fournit des tensions variables de 3V à 15V avec un fonctionnement constant de 40A.

Lire attentivement ce mode d'emploi et suivre les instructions pour éviter toute utilisation incorrecte ou malencontreuse de l'appareil. Ce manuel doit être conservé pour être consulté à tout moment en cas de besoin.

2. CARACTÉRISTIQUES

1. **Format léger et compact** : L'alimentation à découpage BK1692 a l'avantage d'être plus légère et compacte que les alimentations en mode linéaire traditionnelles, tout en offrant la même puissance de sortie.
2. **Haute efficacité** : L'appareil fonctionne avec une efficacité supérieure à 80% dans les meilleures conditions de fonctionnement.
3. **Protection contre les surcharges** : Le système est conçu pour éviter les surcharges. Le témoin de surcharge s'allume lorsque l'appareil est surchargé.
4. **Protection contre les surchauffes** : Le système de circuits de surchauffe intervient lorsque l'appareil dépasse une certaine température afin d'éviter que ce dernier ne soit endommagé. Lorsque le système de circuits intervient, la tension et le courant de sortie redescendent à une valeur de sécurité et l'indicateur de surcharge s'allume.
5. **Protection contre les surtensions** : Le système de circuits de surtension protège l'appareil et l'équipement de charge contre les dommages causés par une tension de sortie anormalement élevée.
6. **Haute stabilité aux interférences électromagnétiques** : Le système de circuits de haute protection contre les interférences électromagnétiques (*Radio Frequency Interference – RFI*) assure un fonctionnement stable de l'appareil.
7. **Sortie de tension variable** : La tension de sortie est variable de 3V à 15V. Une tension fixe de 13,8 V est également disponible.

3. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



1. Interrupteur On/Off
2. Témoin d'alimentation
3. Voltmètre
4. Ampèremètre
5. Témoin de surcharge

6. Borne de sortie
7. Bouton de réglage de la tension de sortie
8. Fenêtre d'entrée d'air du ventilateur de refroidissement
9. Connecteur d'entrée d'alimentation
10. Porte-fusibles

Remarque : L'interrupteur de sélection de sortie fixe de 13,8 V_{DC} est placé sur le bas de l'appareil. Il permet de sélectionner la tension de sortie : soit une tension fixe de 13,8 V, soit une tension réglable de 3 V à 15 V (déterminée à l'aide du bouton de réglage).

4. INSTALLATION

1. Mettre l'appareil à la terre pour éviter les chocs électriques à haute tension causés par des fuites ou la foudre.
2. **NE PAS** placer l'appareil dans des endroits très humides, poussiéreux et/ou ensoleillés.
3. Placer l'appareil dans un endroit où l'air circule correctement.
4. **NE PAS** placer l'appareil près d'appareils pouvant le perturber électroniquement.
5. Raccorder l'appareil directement sur une prise de courant AC, car une source via des câbles de distribution peut chauffer les fiches et les câbles.
6. Placer l'appareil à l'horizontale pour une lecture précise du compteur.

Remarque : Pour usage intérieur uniquement.

5. AVERTISSEMENTS

1. **NE PAS** utiliser l'appareil pour un équipement nécessitant un courant d'entrée supérieur à la valeur prévue, au risque d'endommager l'appareil.
2. **NE PAS** utiliser l'appareil pour des lampes ou des équipements motorisés qui nécessitent un courant d'entrée élevé au démarrage, au risque d'endommager l'appareil.
3. **NE PAS** remplacer le fusible avant d'avoir mis fin au problème survenu. N'utiliser qu'un fusible de la même valeur que le précédent.
4. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon équivalent.

6. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

1. Ne **JAMAIS** retirer la coque métallique de l'alimentation lorsque l'alimentation AC est connectée.
2. Ne **JAMAIS** toucher l'appareil avec les mains mouillées.
3. Ne **JAMAIS** faire fonctionner l'appareil si des corps étrangers tels que des objets métalliques, de l'eau ou d'autres débris sont tombés à l'intérieur. Contacter votre distributeur pour un contrôle et une réparation.
4. Ne **JAMAIS** utiliser l'appareil s'il a été endommagé, car le système de circuits de régulation de la tension peut avoir été désactivé. La haute tension résultant de l'endommagement de l'appareil pourrait endommager votre équipement.
5. Ne **JAMAIS** laisser d'objets étrangers entrer en contact avec les bornes de sortie de l'alimentation DC.
6. Laisser l'appareil refroidir complètement dans le cas où vous auriez besoin d'en inspecter l'intérieur, car certains composants peuvent suffire à vous brûler la main en cas de défaillance.
7. Ne **JAMAIS** obstruer la fenêtre d'entrée d'air du ventilateur de refroidissement.

7. CONNEXION ET FONCTIONNEMENT

1. S'assurer que la source d'alimentation AC correspond à l'entrée de tension indiquée sur l'étiquette et brancher la prise AC.
2. Mettre l'appareil sous tension et régler la tension de sortie pour qu'elle corresponde à la tension d'entrée de l'équipement. Ensuite, mettre l'appareil hors tension.
3. Connecter l'équipement à l'appareil. Le rouge (+) est raccordé à l'entrée de polarité positive de l'équipement et le noir (-) est raccordé à l'entrée de polarité négative de l'équipement.
4. Mettre d'abord l'appareil sous tension, puis l'équipement.
5. Une fois terminé, mettre d'abord l'équipement hors tension, puis l'appareil.

8. SPÉCIFICATIONS

	BK1692
Tension de sortie	Réglable : 3-15 V _{DC} ou Fixe : 13,8 V _{DC} (au choix)
Courant de sortie	40 A
Ondulation et bruit	10 mV eff.
Régulation de ligne	80 mV (Variation de ± 10 %)
Régulation de charge	230 mV (0~100 % de la charge)
Entrée AC	230 V _{AC} /50 Hz~
Type de compteur	LED numérique
Dimensions (l x h x p)	220 x 110 x 300 (mm)
Poids	Environ 3,5 Kg

SEFRAM
32 RUE EDOUARD MARTEL
BP55
42009 SAINT ETIENNE
04.77.59.01.01
sales@sefram.com