

# **BK PRECISION®**



Modèle: 600B

## **Testeur de Batterie 12 V**

Manuel d'utilisation

## Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité suivantes sont valables à la fois pour le personnel qui utilise l'appareil et pour celui qui assure la maintenance. Elles doivent être respectées pendant toute la durée des opérations de réglage, de maintenance et de réparation de l'instrument.



Avant de mettre en marche l'instrument:

- Lisez attentivement les informations de sécurité et d'opération de ce manuel.
- Appliquez toutes les consignes de sécurité de ce document.
- Vérifiez que le sélecteur de tension du secteur est réglé à la bonne tension secteur. Utiliser l'appareil sur une mauvaise tension secteur annulera la garantie.
- Faites toutes les connexions à l'instrument avant la mise en marche.
- N'utilisez pas l'instrument dans un domaine non spécifiée par ce manuel ou par B&K Precision.

Ne pas respecter les consignes ou les avertissements de ce manuel représente une violation des normes de sécurité de conception, de fabrication et d'usage prévu de l'instrument. Nous rejetons toute responsabilité en cas de non-respect de ces conditions.

### ***Catégorie de d'installation***

Les normes CEI 61010 définissent la catégorie d'installation qui indique la quantité d'énergie électrique disponible et les impulsions de tension qui peuvent avoir lieu sur les conducteurs électriques associés à ces catégories d'installation. La catégorie d'installation apparaît sous forme de chiffres romains soit I, II, III ou IV. Cette installation est également accompagnée de la tension maximum du circuit soumise à des essais, qui définit les impulsions de tension attendues et les distances d'éloignement requises. Ces catégories sont :

Catégorie I (CAT I): Les instruments de mesure, dont les entrées de mesures ne sont pas destinées à être connectées au secteur. Les tensions dans l'environnement sont souvent issues d'un transformateur à énergie limitée ou d'une batterie.

Catégorie II (CAT II): Les instruments de mesure, dont les entrées de mesure sont faites pour être connectées au secteur sur une prise murale standard, ou sur des sources similaires. Les outils portatifs et les appareils ménagers sont des exemples d'environnements de mesure.

Catégorie III (CAT III): Les instruments de mesure, dont les entrées de mesure sont faites pour être connectées au secteur d'un bâtiment. Par exemple, les mesures au sein du panneau électrique du bâtiment, ou le câblage de moteurs.

Catégorie IV (CAT IV): Les instruments de mesure, dont les entrées de mesure sont faites pour être connectées à l'énergie primaire entrant dans le bâtiment, ou à d'autres câblages extérieurs.

## **WARNING**

Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement électrique avec une catégorie d'installation plus élevée que celle qui est spécifiée dans le manuel.

## **WARNING**

Assurez-vous que tous les accessoires que vous utilisez avec cet instrument ont une catégorie d'installation supérieure ou égale à celle de l'instrument pour maintenir la catégorie d'installation de l'instrument. Sinon cela risquerait de diminuer la catégorie de notation du système de mesure.

***Ne pas utiliser l'instrument dans une atmosphère explosive ou inflammable***

## **WARNING**

Ne pas utiliser l'instrument en présence de gaz ou de vapeurs inflammables, de poussières en suspension, ou en atmosphère explosive.

## **WARNING**

L'appareil est conçu pour être utilisé à l'intérieur. Ne pas utiliser l'appareil :

- En présence de fumées, de gaz, de vapeurs, de produits chimiques ou de poussières en suspension néfastes, corrosives, ou inflammables.
- Dans des conditions d'humidité relative, en dehors des spécifications de l'instrument.
- Dans un environnement où il existe tout risque d'éclaboussure ou de condensation de liquide sur l'instrument.
- A une température ambiante qui dépasse les températures d'utilisation spécifiées. A une pression atmosphérique qui dépasse la limite d'altitude spécifiée, ou là où le gaz environnant n'est pas de l'air.
- Dans un environnement où le flux d'air de refroidissement est restreint, même si la température ambiante correspond aux spécifications.
- En plein soleil.

## CAUTION

Cet instrument est conçu pour être utilisé dans un environnement de type bureau (à l'intérieur) avec un degré de pollution de 2. La température de fonctionnement doit être comprise entre 0°C et 40°C, et l'instrument doit pouvoir fonctionner dans une gamme d'humidité relative inférieure ou égale à 95%, sans condensation.

Les mesures effectuées par cet instrument peuvent ne pas correspondre aux spécifications si l'instrument est utilisé dans un environnement autre que celui spécifié, qui pourrait inclure des variations rapides de température ou d'humidité, une forte exposition au soleil, des vibrations et/ou des chocs mécaniques, un bruit acoustique ou électrique, et de forts champs électriques ou magnétiques.

***Ne pas utiliser l'instrument s'il est endommagé***

## WARNING

Si l'instrument est endommagé, semble endommagé, ou si un liquide, un produit chimique, ou toute autre substance entre en contact avec l'instrument, débranchez le câble d'alimentation, mettez l'instrument hors service, indiquez qu'il ne doit plus fonctionner, et retournez le à votre distributeur pour le faire réparer. Informez-nous de la nature de toute contamination de l'instrument.

***Ne nettoyer l'instrument qu'en suivant les instructions***



Ne pas nettoyer l'instrument, ses interrupteurs, ou ses bornes avec des solvants, des produits abrasifs, des lubrifiants, des solvants, des nettoyants à base d'acides, ou d'autres produits chimiques de ce genre. Ne nettoyer l'instrument qu'à l'aide d'un chiffon doux non-pelucheux et sec, ou comme il est indiqué dans le manuel.

***Non destiné à la réanimation***



Cet instrument n'est pas conçu pour être en contact avec le corps humain, ou pour être utilisé en tant que composant pour un équipement ou un système de survie.

***Ne pas toucher les circuits électriques***



Le couvercle ou les panneaux ne doivent pas être retiré pas l'utilisateur. Toute opération de réglage, de maintenance ou de réparation doit être effectuée par un personnel qualifié, conscient des risques présents lorsque les panneaux de l'instrument ont été retirés. Dans certaines conditions, des risques peuvent exister même lorsque le câble d'alimentation a été débranché. Afin d'éviter tout risque de

dommages corporels, débranchez le câble d'alimentation, déconnectez toutes les autres connexions (par exemple, les fils de test, les câbles d'interface ordinateur, etc.), déchargez tous les circuits, et vérifiez qu'il n'y a pas d'autre tension dangereuse présente sur aucun conducteur de mesure avec un détecteur de tension en fonctionnement avant de toucher tout composant interne. Vérifiez que le détecteur de tension fonctionne avant et après avoir fait les mesures en le testant sur des sources de tension connues et testez le sur la tension DC et la tension AC.

Ne pas entreprendre de manipulation ou de réglage interne sans la présence d'une personne capable de porter les premiers secours ou de pratiquer une réanimation.

Ne pas insérer d'objet dans la ventilation ou dans les autres ouvertures.

### **Maintenance**



Ne pas remplacer de composants et ne pas effectuer de modifications non-autorisées. Pour assurer la maintenance des caractéristiques de performance et de sécurité, renvoyez l'instrument à votre distributeur.

### ***Pour un usage sécurisé et prolongé de l'instrument***

- Ne pas placer d'objets lourds sur l'instrument.
- Ne pas obstruer la grille de refroidissement de l'instrument.
- Ne pas placer un fer à souder chaud sur l'instrument.

# Table des matières

Section 1 Description Générale .....	9
1.1 INTRODUCTION.....	9
1.2 APPLICATIONS.....	9
1.3 SPECIFICATIONS .....	9
Section 2 Opération .....	10
2.2 PROCEDURES.....	11

# Section 1 Description Générale

## 1.1 INTRODUCTION

Le testeur de batterie modèle 600B mesure en % la capacité restante dans une batterie. Le modèle 600B est destiné aux batteries de type acide avec une large gamme de capacité (Ah). Aucune alimentation extérieure n'est requise. L'appareil fonctionne lorsque la batterie est testée.

## 1.2 APPLICATIONS

L'espérance de vie des batteries augmentant, il est probable que la demande pour les appareils UPS (Système d'alimentation sans interruption) augmente aussi en milieu hospitalier, laboratoires, etc. Avec le temps, on s'attend à une augmentation de l'importance de la maintenance des batteries relative à l'augmentation des UPS.

Ainsi, le testeur de capacité de batterie s'utilise dans différents domaines: stations-service, système d'expédition avec batterie de sauvegarde, maintenance, système de batterie ferroviaires, télécommunication, bateaux et sous-marins, etc.

## 1.3 SPECIFICATIONS

### TECHNIQUES

- 1) Plage de capacité: de 0 % à 100 %
- 2) Tension d'entrée maximum: 20 V
- 3) Précision de l'indication de la tension sans charge :  $\pm 2$  points

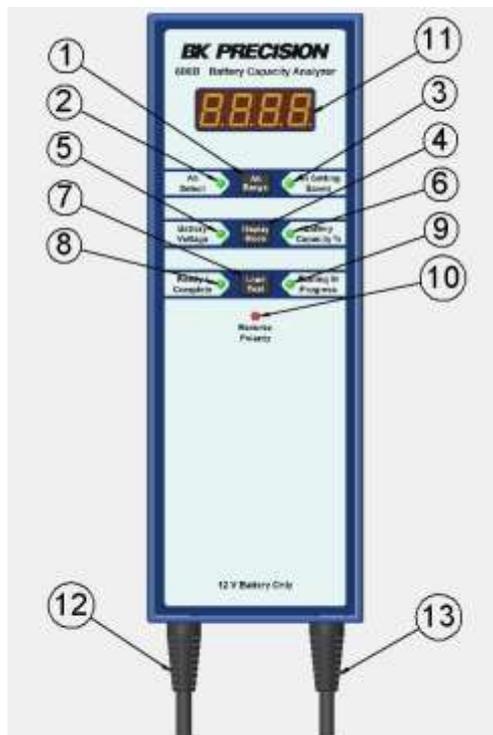
**ATTENTION:** ne pas dépasser la tension maximum car ceci peut provoquer des dégâts irréparables à l'appareil.

### PHYSIQUES

- 1) Dimensions (L x l x P): 74 x 265 x 54 mm
- 2) Masse: 1.2 Kg

**NOTE:** Les spécifications et les informations sont susceptibles de changer. Veuillez consulter notre site internet pour plus d'informations.

## Section 2 Opération



### Contrôle du panneau avant

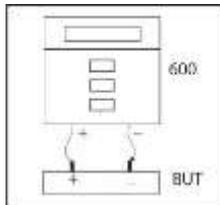
Se référer à la partie avant de l'appareil :

- 1) **Plage Ah:** Avec cette touche, l'utilisateur peut sélectionner la plage appropriée au type de batterie testée.
- 2) **LED Select:** S'éclaire pour signaler que l'utilisateur peut sélectionner la plage Ah.
- 3) **LED Setting Saved:** S'éclaire lorsque la plage Ah est configurée par l'utilisateur.
- 4) **Display Mode:** Cette touche sélectionne l'affichage comme tension vide et la capacité de batterie restante.
- 5) **Batt "Voltage":** Cette LED s'éclaire lorsque l'écran affiche Batt « Voltage ».
- 6) **Battery Capacity %:** Cette LED s'éclaire lorsque l'écran affiche la capacité de batterie restante
- 7) **Load Test:** Le test commence lorsque l'utilisateur appuie sur cette touche.
- 8) **Ready/Complete:** Lorsque la LED s'éclaire de manière continue, l'appareil est prêt pour effectuer un test.
- 9) **Test In Progress:** Cette LED s'éclaire pendant 3sec. environ lorsqu'un test est en cours.
- 10) **Reverse Polarity:** La LED s'éclaire si la batterie est branchée en polarité inverse.
- 11) **LED Display :** Affiche la tension batterie ou la capacité restante de la batterie.

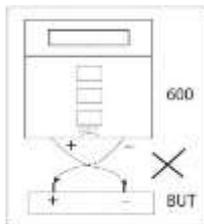
- 12) **+ve Cable** Câble de connexion positif (point chaud)
- 13) **-ve Cable** Câble de connexion négatif (point froid)

## 2.2 PROCEDURES

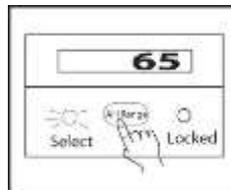
Suivez les étapes énoncées ci-dessous:



**221 Procédure de Connexion** Connecter le testeur de batterie 600B à la batterie. Connecter le pôle positif du testeur avec le pôle positif de la batterie. Connecter le pôle négatif du testeur avec le pôle négatif de la batterie. Dès la mise en marche, l'appareil réalise un test automatique en éclairant les 7 segments les uns après les autres et en faisant clignoter le numéro de la version.



**Attention:** Ne pas connecter le pôle + avec le pôle – de la batterie, sinon la LED « Reverse Polarity » s'éclaire.

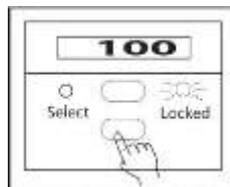


### 222 Sélectionner la Capacité Ah.

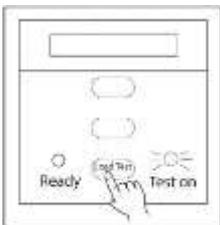
Appuyer sur la touche « Ah Range ». La LED correspondant s'éclaire.

L'écran affichera la dernière valeur mémorisée d'Ah (à l'allumage, la valeur par défaut est 7).

Pour changer la valeur à 100 Ah par exemple, appuyer à nouveau sur la touche et maintenir appuyé jusqu'à ce que la valeur Ah souhaitée soit affichée.

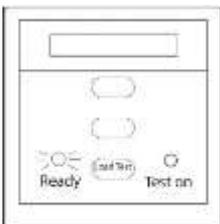


Pour verrouiller la capacité Ah, appuyer sur n'importe quelle autre touche ou attendre 10 secondes. La valeur Ah restera configurée, indiquée par le voyant LED « Locked ».



### 223 Réaliser un test.

Le test peut s'effectuer à n'importe quel moment en appuyant sur la touche « Load Test », ce qui éclaire la LED « Test on » pendant 2 secondes. Ensuite, la LED « Ready » clignote (ce qui dépend du Ah sélectionné). Ensuite, la lumière devient fixe.



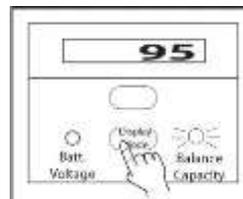
Note: Ne pas réaliser de test pendant que la touche « Ready » clignote.

### 224 Analyser les résultats après un test.

Par défaut, la tension de la batterie s'affiche à l'écran. Pour observer la capacité restante, afficher sur la touche « display mode ».



L'écran affichera la capacité restante en pourcentage



Note: La capacité restante n'a de sens qu'après avoir réalisé un test. A l'allumage, une valeur de 0 est affichée. Par conséquent, la capacité restante ne peut être affichée seulement qu'après la réalisation d'un test. Pour observer la tension batterie sans charge, appuyer sur la touche « Display Mode ». L'écran affichera la tension batterie sans charge.

## CAUTION

- 1) Ne pas brancher le tester 600B à une source de tension supérieure à 20V.
- 2) Ne pas connecter l'appareil à une batterie branchée à un chargeur

## **Déclaration de conformité CE**

Le testeur de batterie est conforme aux normes de la Directive « Basse Tension » 2006/95/EC et la Directive concernant la compatibilité électromagnétique 2004/108/EC.

### **Directive « Basse Tension »**

- EN61010-1 : 2001

### **Directive concernant la compatibilité électromagnétique**

- EN61326-1 : 2013
- CISPR11
- EN61000-4-2 : 2009
- EN61000-4-3 : 2006 + A2 : 2010
- EN61000-4-8 : 2010

# SEFRAM

**SEFRAM Instruments SAS  
32, Rue Edouard MARTEL  
F42100 – SAINT ETIENNE  
France**

**Tel : 04 77 59 01 01**

**Fax : 04 77 57 23 23**

**E-mail : [sales@sefram.fr](mailto:sales@sefram.fr)**

**WEB : [www.sefram.fr](http://www.sefram.fr)**