

# B10E

Unité d'alimentation

## Manuel de l'utilisateur



# Megger

[WWW.MEGGER.COM](http://WWW.MEGGER.COM)



# B10E

## Unité d'alimentation

# Manuel de l'utilisateur

### COPYRIGHTS ET DROITS DU PROPRIÉTAIRE

© 2013-2019, Megger Sweden AB. Tous droits réservés.

Les informations contenues dans ce document restent la propriété de Megger Sweden AB. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, à l'exception de ce qui est expressément autorisé par le contrat de licence écrit établi avec Megger Sweden AB. Megger Sweden AB a fait tout son possible pour assurer l'exactitude et l'intégralité des informations contenues dans ce document. Ces informations peuvent être, néanmoins, modifiées sans préavis. Megger Sweden AB décline toute responsabilité concernant le contenu du présent document. Les descriptions schématiques et techniques du matériel, ainsi que les listes logicielles dévoilant du code source, sont fournies à titre informatif uniquement. La reproduction en intégralité ou en partie dans le but de créer du matériel et des logiciels utilisables pour d'autres produits que Megger Sweden AB est strictement interdite, sauf accord de licence écrit avec Megger Sweden AB.

### MARQUES COMMERCIALES

Megger® et Programma® sont des marques déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de sociétés ou de produits mentionnés dans le présent document sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Megger Sweden AB est certifié conformément aux normes ISO 9001 et 14001.

#### Adresse postale :

Megger Sweden AB  
Box 724  
SE-182 17 DANDERYD  
SUÈDE

#### Adresse de visite :

Megger Sweden AB  
Rinkebyvägen 19  
SE-182 36 DANDERYD  
SUÈDE

**T** +46 8 510 195 00  
**E** [seinfo@megger.com](mailto:seinfo@megger.com)  
[www.megger.com](http://www.megger.com)



# Table des matières

---

<b>1 Généralités</b>	<b>6</b>
.....	
1.1 Présentation.....	6
1.2 Entretien et assistance.....	6
Coordonnées de contact.....	6
Liste de contrôle avant d'appeler / d'envoyer un e-mail pour obtenir de l'aide.....	6
Transport .....	6
<b>2 Sécurité</b>	<b>8</b>
.....	
2.1 Généralités .....	8
Symboles sur l'instrument .....	8
2.2 Consignes de sécurité .....	8
<b>3 Tableau de commande</b>	<b>10</b>
.....	
<b>4 Mode d'emploi</b>	<b>12</b>
.....	
4.1 Déclenchement du disjoncteur .....	12
Exemples d'applications .....	12
4.2 Dépannage .....	13
<b>5 Spécifications</b>	<b>14</b>
.....	



# 1

# Généralités

## 1.1 Présentation

L'unité d'alimentation B10E est utilisée pour alimenter les bobines de disjoncteurs et les moteurs actionnant les ressorts lors d'une installation et/ou de la maintenance sur le terrain.

Etant donné que la tension appliquée sur les sorties pour bobines est de bonne qualité et dépend très peu de la charge on dispose d'une alimentation qui ressemble à celle que l'on trouve dans les conditions normales de service qui n'a aucune influence sur le fonctionnement du disjoncteur.

A l'aide de l'unité d'alimentation, il est possible de procéder de manière simple à des essais de fonctionnement aux niveaux de tension prescrits

## 1.2 Entretien et assistance

Pour obtenir une assistance technique, veuillez contacter votre représentant local ou adressez votre demande à Megger en Suède..

### Coordonnées de contact

Internet : [www.megger.com](http://www.megger.com)

E-mail : [support-sweden@megger.com](mailto:support-sweden@megger.com)

Tél : +46 8 510 195 00

### Liste de contrôle avant d'appeler / d'envoyer un e-mail pour obtenir de l'aide

- Lisez le manuel
- Redémarrez l'instrument, refaites les connexions de test et réessayez
- Essayez de répéter l'opération ayant échoué si possible
- Identifiez le modèle de l'instrument et le numéro de série.

### Transport

En cas de renvoi de l'instrument, veuillez utiliser l'emballage d'origine ou un emballage d'une résistance équivalente. Megger ne peut être tenu responsable des dommages de transport..



# 2 Sécurité

## 2.1 Généralités

- Lire le manuel et se conformer aux instructions suivantes avant d'utiliser l'unité B10E
- Toujours se conformer aux réglementations locales en matière de sécurité

### Symboles sur l'instrument



Attention, se référer au manuel utilisateur.



Conducteur de terre de protection.



DEEE, directive sur les déchets électriques et électroniques. Merci de contacter votre représentant local pour le recyclage de ce produit et d'observer toutes les recommandations applicables. L'unité peut également être retournée à Megger à tout moment et sans frais pour l'élimination.

## 2.2 Consignes de sécurité



### Avertissement

- 1 Toujours s'assurer que le réseau c.c. du poste est déconnecté avant de connecter l'unité B10E.
- 2 Toujours mettre l'unité B10E à la terre.
- 3 Avant de connecter l'unité B10E, mettre son interrupteur général marche/arrêt sur OFF.
- 4 Ne brancher l'unité B10E que sur des prises protégées contre les surcharges, 16 A maximum.
- 5 Haute tension/courant élevé sur les bornes d'entrée et de sortie.
- 6 Ne pas tenter de réparer soi-même l'unité B10E. En ouvrant et retirant les couvercles du boîtier, on s'expose à des tensions très dangereuses. Toute tentative de réparer soi-même l'unité B10E met fin à la garantie.
- 7 N'utiliser que des accessoires destinés à une utilisation en association avec cet instrument.
- 8 Débrancher l'unité B10E de la prise murale avant tout nettoyage. Utiliser un chiffon légèrement humide. N'utiliser pas de produits de nettoyage liquides ou en aérosol.



**Attention**

---

- 1** Utilisez toujours des conducteurs sécurisés.
- 2** N'utiliser que les cordons d'alimentation détachables autorisés pour l'unité B10E. Les câbles d'alimentation secteur doivent être calculés pour le courant maximum prévu pour cet équipement et doivent répondre aux normes IEC 60227 ou IEC 60245. Les câbles certifiés ou approuvés par un organisme de contrôle et d'essai agréé sont considérés comme répondant à cette exigence..
- 3** Débranchez l'unité B10E de l'alimentation principale lorsque l'unité n'est pas sous surveillance ou n'est pas utilisée.
- 4** Tous les travaux de réparation doivent être confiés à un personnel qualifié.
- 5** Utiliser la caisse d'emballage d'origine ou une caisse ayant une résistance équivalente en cas de retour de l'unité B10E

# 3 Tableau de commande

1	Sortie tension c.c. pour bobine d'enclenchement/déclenchement
2	Sortie tension c.a. pour bobine d'enclenchement/déclenchement
3	F2. Fusible 4 A pour la sortie c.a.
4	Commutateur pour la sélection c.c. ou c.a. pour les sorties bobines
5	Commutateur pour la sélection sorties bobines ou sortie moteur
6	Sortie tension c.c. pour le moteur. Cette sortie délivre un courant continu non filtré redressé d'une demande de 18 A au maximum
7	Touche pour la tension du moteur actionnant les ressorts.
8	Sortie de shunt de courant utilisé pour mesurer le courant dans les bobines ou le moteur actionnant les ressorts (max 5 A en continu)
9	Voltmètre

10	Entrées pour signal de déclenchement extérieur ou cavalier de mise en court-circuit
11	Déclenchement manuel par l'intermédiaire des sorties pour bobines
12	Commutateur pour sélectionner la détection par contact sec ou contact mouillé sur l'entrée de déclenchement.
13	Touche, réenclenchement protection thermique, protection contre les surcharges ou limitation de temps
14	Transformateur variable
15	Interrupteur général, marche/arrêt
16	Prise secteur
17	F1. Coupe-circuit automatique (7 A) pour le moteur c.c. actionnant les ressorts
18	Borne de mise à la terre
19	Commutateurs inverseurs (A) et (B) pour le courant d'entrée 115/230/135/250 V c.a.





# 4 Mode d'emploi

## 4.1 Déclenchement du disjoncteur



### Avertissement

Lire attentivement le manuel et se conformer aux consignes de Sécurité avant d'utiliser le B10E.

Toujours se conformer aux réglementations locales en matière de sécurité.

Une fois que l'interrupteur général de l'équipement est sur ON il est prêt pour la mesure. Généralement, l'équipement démarre avec l'alimentation couplée aux sorties pour bobines avec les réglages suivants:

- Sorties pour bobines en position c.c.
- Entrée de déclenchement en position de détection contact mouillé.



### Avertissement

Si le courant de la bobine est inférieure à 50 mA, le 1 sec interruption automatique ne fonctionne pas. Un danger potentiel pour la gravure de la bobine de déclenchement.

### Attention:

*Les sorties c.a. et c.c. (COIL) ne peuvent être utilisées simultanément. Pour les sorties c.c. il existe un dispositif de limitation du temps. Si les sorties CC sont chargés avec un minimum de 50 mA, le courant sera coupé au bout d'une seconde environ et ce pour protéger le circuit automatique de commande.*

*En position c.a., la charge peut être appliquée sur la sortie durant 30 minutes à la puissance maximale spécifiée..*

- 1] Mettre l'unité d'alimentation B10E à la terre.
- 2] Mettre l'interrupteur général sur OFF.
- 3] S'assurer que la tension du poste est déconnectée dans les circuits auxquels l'unité B10E doit être raccordée.
- 4] Mettre le transformateur variable en position zéro.

5] Faire le raccordement aux circuits de commande du disjoncteur.

6] Raccorder l'unité B10E au secteur.

7] Mettre l'interrupteur général sur ON.

### Attention:

*L'intensité du courant de couplage de l'équipement est élevée et peut déclencher les coupe-circuit de 10 A à action rapide.*

8] Sélectionner la fonction de déclenchement et la sortie.

Il est possible de choisir un déclenchement soit manuel soit externe par l'intermédiaire des sorties pour bobines. Dans le cas du déclenchement externe, on peut utiliser soit la détection sans potentiel des contacts soit la détection d'une tension comprise entre 8 et 15 V. Le cas normal est la détection externe des contacts et l'entrée pour le déclenchement est également équipée d'un cavalier de mise en court-circuit étant donné que l'unité B10E est très souvent utilisée avec un analyseur de disjoncteurs.

9] Augmenter la tension jusqu'au niveau souhaité.

10] Actionner le disjoncteur.

### Attention:

*En cas de déclenchement de l'un des dispositifs de protection de l'équipement, la diode lumineuse PROTECTION s'allumera. Le réenclencher en appuyant sur la touche RESET. Si la protection contre les surchauffes a été déclenchée, il faudra attendre un certain temps avant de pouvoir la réenclencher.*

## Exemples d'applications

### Déclenchement manuel du disjoncteur

- 1] S'assurer que le réseau est hors tension des deux côtés du disjoncteur. Mettre le disjoncteur à la terre des deux côtés
- 2] Mettre l'unité B10E à la terre.
- 3] S'assurer que l'interrupteur général de l'unité B10E est en position OFF.

- 4] Connecter les circuits de bobine de rupture à l'unité B10E. CLOSING/BREAKING (Fermeture/Rupture). Utiliser les sorties appropriées DC ou AC. Raccorder le moteur actionnant les ressorts de rupture à l'unité B10E, MOTEUR(7).
- 5] Raccorder l'unité B10E au secteur.
- 6] Mettre l'interrupteur général sur ON.
- 7] S'assurer que l'équipement est réglé sur sorties pour bobines et le type correct de courant, c.c. ou c.a.
- 8] Régler la tension de sortie désirée.
- 9] Choisir la détection des tension pour l'entrée de déclenchement.
- 10] Appuyer sur la touche TRIG (DECLenchement) pour l'opération souhaitée

### Utilisation avec un analyseur de disjoncteurs

- 1] S'assurer que le réseau est hors tension des deux côtés du disjoncteur. Mettre le disjoncteur à la terre des deux côtés.
- 2] Mettre l'unité B10E à la terre.
- 3] S'assurer que l'interrupteur général de l'unité B10E est en position OFF.
- 4] Si le disjoncteur a un pôle moins commun, raccorder le pôle plus des circuits d'enclenchement et de déclenchement du dispositif de manoeuvre du disjoncteur aux sorties de l'analyseur marquées "CLOSE" (fermé) et "OPEN" (ouvert). Raccorder les bornes + et - du moteur actionnant les ressorts aux sorties MOTEUR sur l'unité B10E. Raccorder ensuite l'une des sorties pour bobines de l'instrument sur l'entrée - de l'analyseur, marquée "INPUT" (entrée).
- 5] Raccorder l'unité B10E au secteur
- 6] Mettre sur ON l'interrupteur général de l'équipement.
- 7] S'assurer que l'équipement est réglé sur sorties bobines et sur c.c.
- 8] Choisir la détection des contacts pour l'entrée de déclenchement.
- 9] S'assurer que l'entrée de déclenchement est court-circuitée.
- 10] Choisir l'opération désirée sur le séquenceur de l'analyseur de disjoncteurs et manoeuvrer le disjoncteur à partir de l'analyseur.

## 4.2 Dépannage

Défaut	Cause
L'appareil ne démarre pas	Interrupteur général hors service
Pas de tension à la sortie de l'unité B10E	Le coupe-circuit automatique s'est déclenché
Déclenchement impossible par l'intermédiaire de la bobine c.c.	Commutateur pour la détection des contacts en position erronée
Impossible d'appliquer la charge sur la sortie c.a.	Le fusible F2 sous tube de verre a sauté
Impossible d'appliquer la charge sur la sortie c.c.	Le coupe-circuit automatique F1 s'est déclenché
Pas de tension c.c. sur la sortie pour le moteur	Commutateur Moteur/ Bobines en position erronée
	Déclenchement du moteur non activé
	Commutateur c.a./c.c. en position erronée

# 5 Spécifications

## CARACTÉRISTIQUES B10E

Les caractéristiques techniques sont valables pour une tension nominale d'entrée et une température ambiante de +25°C. Caractéristiques susceptibles de modifications sans préavis.

### Environnement

**Domaine d'application** Cet équipement est conçu pour être utilisé dans des sous-stations électriques de haute tension et dans des milieux industriels.

### Température

de fonctionnement 0°C to +50°C  
de stockage & transport -40°C to +70°C

**Humidity** 5% – 95% RH, sans condensation

### CE-marking

**LVD** 2014/35/EU

**EMC** 2014/30/EU

**RoHS** 2011/65/EU

### Généralités

**Tension d'alimentation** 115/230 (135/250) V CA, 50/60 Hz

**Puissance absorbée** 3300 W (max)

**Protection** Coupe-circuits thermiques (+80°C)  
Protection de court-circuit aux sorties CC

### Dimensions

de l'appareil 350 x 270 x 220 mm  
de la valise de transport 610 x 290 x 360 mm

### Poids

20,8 kg  
29,3 kg avec la valise de transport et les accessoires

**Jeu de câbles avec des fiches bananes protégées**  
2 x 0,25 m, 2,5 mm<sup>2</sup>  
2 x 0,5 m, 2,5 mm<sup>2</sup>  
8 x 2 m, 2,5 mm<sup>2</sup>

**Écran** LCD

### Mesures

#### Voltmètre digital

**Gamme** 0 – 300 V CC, 0 – 300 V CA

**Résolution** 1 V

**Imprécision** ±1% de la valeur affichée, CC  
±2,5% de la valeur affichée, CA

**Shunt du courant** 5 A/50 mV ±0,5% (incorporé)

## Sorties pour bobines de déclenchements, CC

**Tension de sortie** 24-300 V CC  
**Durée de charge** Max 1 s (aux courants sur 50 mA)  
**Ondulation** 2% crête à crête de la tension préréglée

Tension à vide (V)	Courant (A)	Dépendance de charge
24	10	< 6 %
48	10	< 3 %
110	6.5	< 2 %
250	3	< 2 %
300	1,25	< 2 %

## Sorties pour bobines de déclenchements, CA

**Tension de sortie** 24-260 V CA  
**Courant de charge** Max 5 A  
**Durée de charge** Max 30 min

## Sorties pour moteurs d'entraînement de ressort CC

Tension de sortie		24-300 V CC (charge)	
Tension à vide (V)	Courant (A)	Tension de charge (V)	Durée max. de charge (s)
44	18	24	20
48	12	40	60
48	18	30	20
120	12	90	60
120	18	70	20
240	6	200	60
240	9	185	20

Tension max: Les bornes à la terre de protection (masse)

Borne	Tension
<b>COIL CLOSING</b> Fermeture de bobine	300 V CC, 260 V CA
<b>COIL BREAKING</b> Déclencheur de bobine	300 V CC, 260 V CA
<b>MOTOR</b> Moteur	250 V CA
<b>SHUNT</b> Shunt	250 V CA
<b>TRIGGER CLOSING</b> Fermeture de déclenchement	8 – 15 V CA
<b>TRIGGER BREAKING</b> Déclencheur de coupure	8 – 15 V CA



## Votre source unique pour tous vos besoins en équipement de test électrique

- Équipement de test de batteries
- Systèmes de recherche de défauts sur câbles
- Équipement de test de disjoncteurs
- Équipement de test de communications de données
- Équipement de test de fibre optique
- Équipement de mesures des prises de terre
- Équipement de test du facteur de puissance de l'isolation (C&DF)
- Équipement de test de la résistance de l'isolation
- Équipement de test de lignes
- Micro-ohmmètres à faible résistance
- Équipement de test de rotation de moteur et de phases
- Multimètres
- Équipement de test d'huile
- Testeurs d'outils et d'appareils portatifs
- Analyseur de la qualité d'énergie
- Équipement de test de disjoncteurs à réenclenchement
- Équipement de test de relais
- Équipement de test de réseaux T1
- Tachymètres et instruments de mesure de la vitesse
- Équipements de test TDR
- Équipement de test de transformateurs
- Équipement de test de dégradation de la transmission
- Équipement de test de wattheuremètres
- Répartiteurs et commutateurs de test STATES®
- Programmes de formation technique et de sécurité professionnels pratiques

Megger est l'un des principaux fabricants et fournisseurs mondiaux d'instruments de test et de mesure utilisés dans les secteurs de l'électricité, du câblage dans le bâtiment et des télécommunications.

Avec des sites de recherche, d'ingénierie et de fabrication situés aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne et en Suède, ainsi que des bureaux d'assistance technique et commerciale dans la plupart des pays, Megger jouit d'une position unique pour répondre aux besoins des clients dans le monde entier.

Megger est certifié conforme aux normes ISO 9001 et 14001. Megger est une marque déposée.

**Megger Group Limited**  
**UNITED KINGDOM**  
**Dover, Kent CT17 9EN**  
**ANGLETERRE**

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| ■ AUSTRALIE          | ■ POLOGNE             |
| ■ BULGARIE           | ■ ROUMANIE            |
| ■ CANADA             | ■ RUSSIE              |
| ■ RÉPUBLIQUE TCHÈQUE | ■ SINGAPOUR           |
| ■ CHINE              | ■ SLOVAQUIE           |
| ■ FRANCE             | ■ AFRIQUE DU SUD      |
| ■ ALLEMAGNE          | ■ ESPAGNE             |
| ■ HONGRIE            | ■ SUÈDE               |
| ■ INDE               | ■ SUISSE              |
| ■ INDONÉSIE          | ■ TAÏWAN              |
| ■ ROYAUME DE BAHREÏN | ■ THAÏLANDE           |
| ■ CORÉE              | ■ ÉMIRATS ARABES UNIS |
| ■ MALAISIE           | ■ ÉTATS-UNIS          |
| ■ PAKISTAN           | ■ VIËT NAM            |
| ■ PHILIPPINES        |                       |



# Megger

WWW.MEGGER.COM

**Adresse postale :**

Megger Sweden AB  
Box 724  
SE-182 17 DANDERYD  
SUÈDE

**Adresse de visite :**

Megger Sweden AB  
Rinkebyvägen 19  
SE-182 36 DANDERYD  
SUÈDE

**T** +46 8 510 195 00  
**E** seinfo@megger.com  
www.megger.com