



Mesures et instrumentation

Réf :
294 835

Multimètre EmJi Blue

Français – p 1

Version : 7104

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1. Informations de sécurité | 3 |
| 2. Catégorie de mesure | 3 |
| 3. Symboles utilisés pour cet appareil | 3 |
| 4. Façade | 4 |
| 5. Commutateur rotatif | 5 |
| 6. Clavier | 5 |
| 7. Écran | 6 |
| 8. Bornes d'entrée | 7 |
| 9. Procéder à des mesures relatives | 7 |
| 10. Buzzer | 8 |
| 11. Fonction Bluetooth | 8 |
| 11.1 Connexion avec un appareil sous Androïd | 8 |
| 11.2 Connexion avec un appareil sous iOS | 9 |
| 12. Caractéristiques techniques | 11 |
| 13. Annexes | 11 |
| 13.1 Composition du matériel | 11 |
| 13.2 Remplacement du fusible | 12 |
| 13.3 Remplacement des piles | 12 |
| 14. Service après-vente | 12 |

1. Informations de sécurité

- Il faut limiter l'utilisation de cet appareil aux valeurs spécifiées de voltages et ampéragesselon la catégorie de mesure.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé. Inspecter régulièrement avant utilisation, l'état du boîtier plastique et de l'isolation autour des douilles.
- Seul un technicien qualifié peut ouvrir l'appareil et procéder à la maintenance.
- N'utiliser que les fusibles préconisés dans la notice.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des conditions d'humidité importante
- Etre prudent pour des tensions supérieures à 60 V DC, 30 V AC RMS, or 42.4 V crête, car il y a risque de choc électrique.
- Retirer les cordons qui pourraient être reliés à l'appareil avant un changement de pile

2. Catégorie de mesure

Le multimètre EmJi Blue est classé en catégorie III, 1000 V.

3. Symboles utilisés pour cet appareil

| | | | |
|---|--------------------------------|--|---|
|  | Courant continu (DC) |  | Fusible |
|  | Courant alternatif (AC) |  | Danger ou bien se référer à la notice d'utilisation |
|  | Courant continu ou alternatif | CAT II | Catégorie de surtension II |
|  | Masse | CAT III | Catégorie de surtension III |
|  | Conformité européenne | CAT IV | Catégorie de surtension IV |
|  | Équipement en double isolement | | |

4. Façade

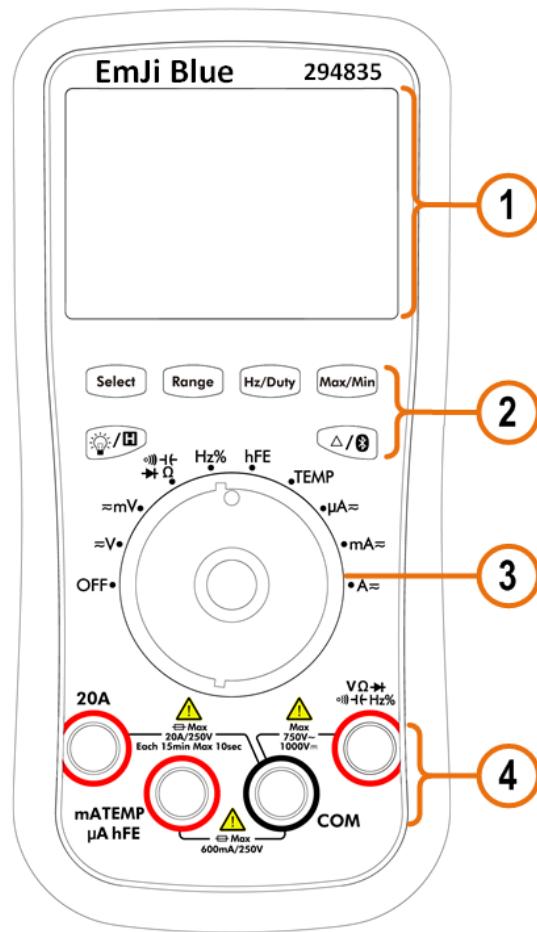


Figure 1

| No. | Description |
|-----|---------------------|
| ① | Écran |
| ② | Clavier |
| ③ | Commutateur rotatif |
| ④ | Douilles d'entrées |

5. Commutateur rotatif

| Position | Description |
|---|--|
| OFF | Arrêt |
| $\approx V$ | Mesure en DC ou AC |
| $\approx mV$ | Mesure en DC ou AC (jusqu'à 600 millivolts) |
| | Test de continuité |
|  | Mesure de capacités |
|  | Test de diode |
| | Mesure de résistance |
| Hz% | Mesure de fréquence |
| hFE | Test de transistor |
| TEMP | Mesure de température |
| $\mu A \approx$ | Mesure de courant en AC ou DC (jusqu'à 600 μA) |
| $mA \approx$ | Mesure de courant en AC ou DC (jusqu'à 600 mA) |
| $A \approx$ | Mesure de courant en AC ou DC |

6. Clavier

| Touche | Description |
|---|---|
|  | Choix de fonction : <ul style="list-style-type: none"> • DC or AC • °C or °F en cas de mesure de température • Choix Résistance / Diode / Continuité / Capacité |
|  | Gamme en mode Auto ou Manuel |
|  | Choix fréquence ou rapport cyclique |
|  | Figer les valeurs Max ou Min |
|  | Rétro-éclairage |
| | Maintien dernière valeur affichée |
|  | Mesure en relatif |
| | Bluetooth |

7. Écran



Figure 2

| Symbol | Description |
|------------------|--|
| | Bluetooth activé |
| AUTO | Gamme automatique |
| MAX | Lecture du MAXI |
| MIN | Lecture du MINI |
| | Maintien dernière valeur mesurée |
| | Mesure en relatif activée |
| | Test de diode activé |
| | Test de continuité activé |
| | Batterie faible |
| DC | DC |
| AC | AC |
| -8.888 | Affichage d'une mesure ("OL" signifie "surcharge", indique que la dernière valeur mesurée dépasse la valeur maximale de la gamme choisie) |
| hFE °C °F | |
| % RPM | Unités de mesure |
| MkΩHz | |
| µmVAnF | |
| | Bargraphe analogique |

8. Bornes d'entrée



Avertissement : Avant de commencer une mesure, vérifier la position du commutateur rotatif et choisir les bornes d'entrée qui conviennent.



Caution: Pour éviter tout dommage au produit, ne pas dépasser les valeurs maximales recommandées.

| Position du commutateur | Bornes d'entrées à utiliser | Valeur maximale acceptée |
|---|---|--|
| $\approx V$ | $V \Omega \rightarrow$ $\circ \rightarrow \leftarrow Hz\%$ | COM 750 VAC/1000 VDC |
| $\approx mV$ | $V \Omega \rightarrow$ $\circ \rightarrow \leftarrow Hz\%$ | COM 250 VDC |
| $\bullet \rightarrow \leftarrow \Omega$ | $V \Omega \rightarrow$ $\circ \rightarrow \leftarrow Hz\%$ | COM ou équivalent en RMS |
| $Hz\%$ | $V \Omega \rightarrow$ $\circ \rightarrow \leftarrow Hz\%$ | COM 250 VAC ou équivalent en RMS |
| hFE | $mATEMP$ $\mu A hFE$ | COM |
| $TEMP$ | $mATEMP$ $\mu A hFE$ | COM |
| $\mu A \approx$ | $mATEMP$ $\mu A hFE$ | COM 1 A / 250 V, fusible rapide |
| $mA \approx$ | $mATEMP$ $\mu A hFE$ | COM |
| $A \approx$ | 20A | COM 20 A / 250 V, fusible rapide |

9. Procéder à des mesures relatives

Dans ce mode, la valeur lue sur l'afficheur correspond à la différence entre une valeur préalablement mise en mémoire et la mesure du signal sur les bornes.

Appuyer sur  pour entrer dans ce mode.

La valeur affichée au moment de l'appui sur la touche  est mémorisée comme étant la valeur de référence.

Un nouvel appui sur la touche fait quitter ce mode.

Dans ce mode, le mode "gamme manuelle" est activé automatiquement et lui seul peut être utilisé. Le bargraphe analogique est désactivé.

Nota: Cette fonction ne peut pas être utilisée pour des mesures de diodes, de transistors, ni de fréquences.

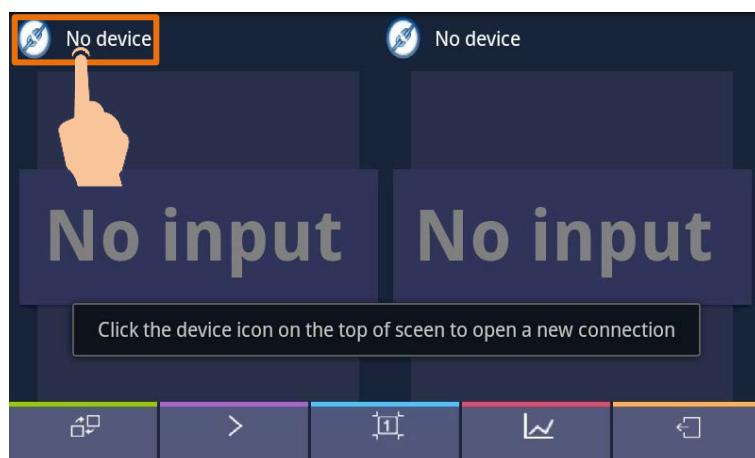
10. Buzzer

- Lors de l'appui sur la touche "buzzer", un bip court est émis.
- Une minute avant un "auto power off" (coupure automatique de l'appareil), le buzzer bipe 5 fois pour prévenir. Juste avant la coupure, un bip long est émis puis l'appareil se coupe.
- Le buzzer bipe en continu lorsque la tension mesurée en DC dépasse 1000 V, ou lorsque la tension mesurée en AC dépasse 750 V, ou lorsque la tension mesurée en DC/AC dépasse 600 mV dans le mode mV.
- Le buzzer bipe en continu lorsqu'une résistance inférieure à 30 Ω est mesurée durant un test de continuité.
- Quand le Bluetooth est inactif depuis plus de 10 minutes la fonction Bluetooth va se couper et le buzzer va biper 2 fois pour prévenir.

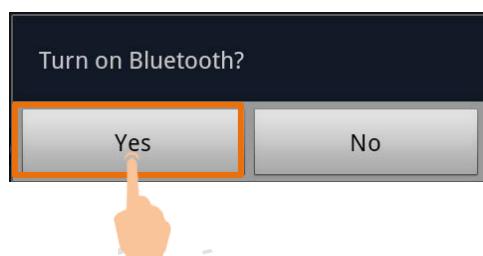
11. Fonction Bluetooth

11.1 Connexion avec un appareil sous Android

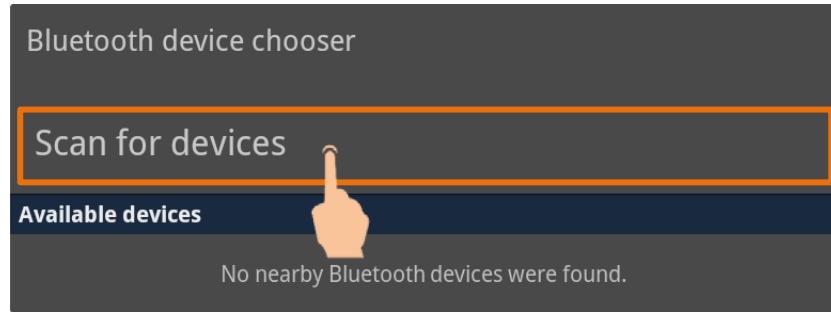
- (1) Installer l'application pour Android sur votre appareil, smartphone ou tablette, application obtenue en scannant le QR code fourni dans l'emballage.
- (2) Lancer l'application.
- (3) Mettre le multimètre sous tension, appuyer sur  jusqu'à ce que  apparaisse sur l'afficheur.
- (4) Sur l'écran de la tablette, appuyer sur l'icône en haut à gauche pour lancer la connexion entre les appareils.



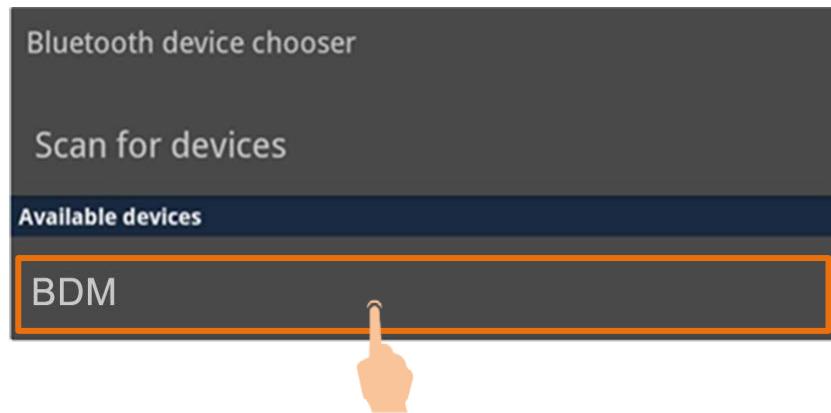
- (5) Si la fonction bluetooth n'est pas activée sur votre smartphone ou tablette, une boîte de dialogue vous proposera de le faire.



Cliquer sur "Scan for devices".



- (6) Cliquer sur "BDM" dans la liste des appareils trouvés pour faire l'appairage.

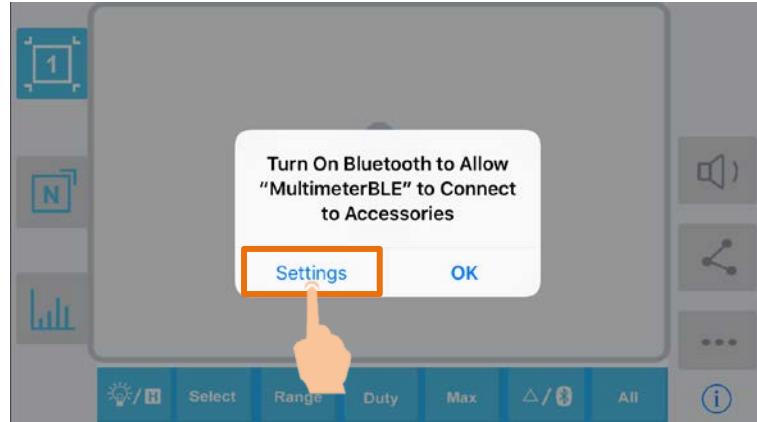


11.2 Connexion avec un appareil sous iOS

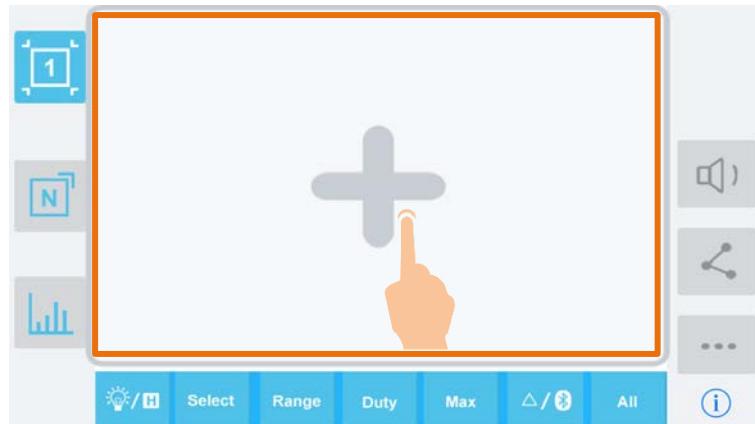
- (1) Installer l'application pour iOS sur votre appareil, smartphone ou tablette, application obtenue en scannant le QR code fourni dans l'emballage.



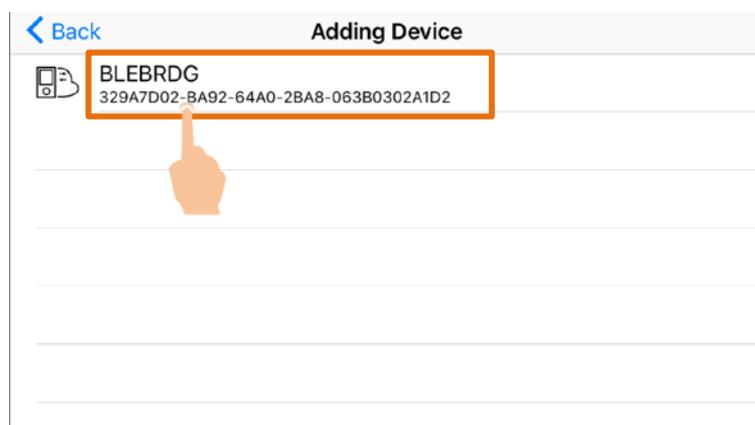
- (2) Lancer l'application MultimeterBLE .
(3) Si le Bluetooth n'est pas activé sur le smartphone ou la tablette, une boîte de dialogue va vous proposer de le faire.



- (4) Mettre le multimètre sous tension, appuyer sur  jusqu'à ce que  apparaisse sur l'afficheur.
- (5) Sur le smartphone ou la tablette, appuyer au centre de l'écran pour lancer la connexion entre les appareils.



- (6) Choisir le multimètre à appairer dans la liste.



- (7) Les mesures vont apparaître dès que la connexion sera active.

Vous pouvez appuyer sur  à droite pour ajouter un autre multimètre.



12. Caractéristiques techniques

Affichage : 6000 points

Tensions DC :

Calibres 60-600 mV, 6-60-600-1000 V, précision $\pm(0,5\% + 2)$

Tensions AC :

Calibres 60-600 mV, 6-60-600-750 V, précision $\pm(0,8\% + 2)$

Courants DC :

Calibres 600 μ A, 6-60-600 mA, précision $\pm(0,8\% + 2)$

Calibre 20 A, précision $\pm(1,2\% + 3)$

Courants AC :

Calibres 600 μ A, 6-60-600 mA, précision $\pm(0,8\% + 2)$

Calibre 20 A, précision $\pm(2,0\% + 3)$

Ohmmètre : 600 Ω , 6-60-600 k Ω , 6-60 M Ω , précision $\pm(0,8\% + 5)$, test de continuité (buzzer)

Capacité : 40-400 nF, 4-40-400-4000 μ F, précision $\pm(3\% + 3)$

Fréquence : 0 à 10 MHz, précision $\pm(0,8\% + 2)$

Rapport cyclique : 0,1 à 99,9 %, précision $\pm(2,5\% + 2)$

Température : -50 à +400 °C par sonde thermocouple K (fournie), précision $\pm(2,0\% + 4)$

Sécurité : conforme à la norme EN 61010-1 Cat III 1000 V

Dimensions : 150 x 72 x 42 mm

Masse : 220 g

Alimentation : 2 x piles 1,5 V AA (non fournies)

13. Annexes

13.1 Composition du matériel

Accessoires standards :



Cordons de test



Pince alligator



Support multi-fonctions



Thermocouple type-K



Sacoche souple

13.2 Remplacement du fusible

1. S'assurer que le multimètre est arrêté et qu'il n'y a aucun câble raccordé.
2. Soulever la béquille, retirer la vis du capot, retirer le capot.
3. Soulever le porte-fusible avec un outil plat et le retirer complètement.
4. Ne remplacer le fusible que par un modèle 1 A / 250 V, 5 x 20 mm, homologué VDE.
5. Remettre les capots en place lorsque le changement est terminé.

13.3 Remplacement des piles

1. S'assurer que le multimètre est arrêté et qu'il n'y a aucun câble raccordé.
2. Soulever la béquille, retirer la vis du capot, retirer le capot.
3. Remplacer les 2 piles 1,5 V type AA en respectant la polarité indiquée.

14. Service après-vente

La garantie est de 2 ans.

Pour tous réglages, contacter le **Support Technique au 0 825 563 563**.

Le matériel doit être retourné dans nos ateliers et pour toutes les réparations ou pièces détachées, veuillez contacter :

JEULIN – S.A.V.
468 rue Jacques Monod
CS 21900
27019 EVREUX CEDEX France

0 825 563 563*

* 0,15 € TTC/min. à partir un téléphone fixe

Assistance technique en direct

Une équipe d'experts
à votre disposition
du lundi au vendredi
de 8h30 à 17h30

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge
immédiatement votre appel
pour vous apporter une réponse
adaptée à votre domaine
d'expérimentation :
Sciences de la Vie et de la Terre,
Physique, Chimie, Technologie.

Service gratuit*

0 825 563 563 choix n°3**

* Hors coût d'appel. 0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe.

** Numéro valable uniquement pour la France métropolitaine et la Corse. Pour les DOM-TOM et les EEE, composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne

FAQ.jeulin.fr

Direct connection for technical support

A team of experts
at your disposal
from Monday to Friday
(opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request
immediately to provide you
with the right answers regarding
your activity field : Biology, Physics,
Chemistry, Technology.

Free service*

+33 2 32 29 40 50**

* Call cost not included.

** Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France

Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - www.jeulin.fr - support@jeulin.fr

International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - www.jeulin.com - export@jeulin.fr

SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux