

4. 使用方法

5. センサー部を帯電物体に向けて、徐々に近づけます。

センサー部と帯電物体の距離を30mmにします。約30mmで、帯電物に投影される赤色LED光（測定ポインター）が図3のような形になります。

注記：

- ・所定の測定距離（30mm）に満たなくても、電位表示が19.99kVを超える場合はそれ以上近づけないでください。故障の原因となります。
- ・表示パネルの値が1で点滅している場合は、帯電電圧が測定可能範囲を超えています（オーバーレンジ）。この場合、測定を中止してください。故障の原因となります。

6. 表示パネルの値が、測定値となります。（単位：kV）

7. 通常モードの場合は、ホールドボタンを押すと、測定値を一時的に保持することができます。

もう一度ホールドボタンを押すと、ホールドは解除されます。MAXモードの時に、ホールドを使用することはできません。

8. 装置の電源をOFFにするには、電源ボタンを1秒以上押し続けてください。

● イオンバランスの測定

イオンバランスプレートを本装置に取り付けると、イオンバランス（オフセット電圧）を測定することができます。

1. 装置の電源をONにします。

電源ボタンを1秒以上押し続けてください。ピッとというピーブ音がして、装置が起動します。

2. モードの設定を行います。

モード切替ボタンを一回押すごとに、右の表の順序でモードが切り替わります。オフセット電圧の測定は、I.Bモードで行います。

3. ゼロ点調整を行います。

接地体にセンサーを向け、OADJボタンを押します。

注記：

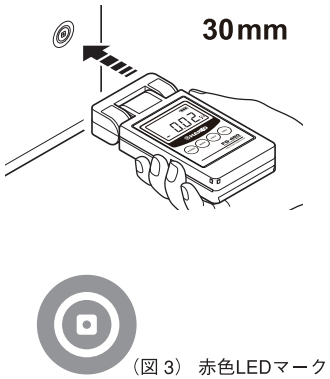
ゼロ点調整は電源をOFFにすると、リセットされます。

4. イオンバランスプレートを本体に取り付けます。

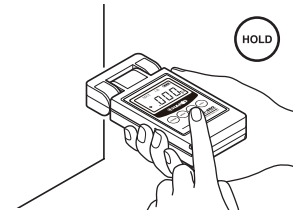
ずれや隙間のないよう、付属ねじでしっかりと固定してください。

5. オフセット電圧の最大値を測定する場合は、MAX I.Bモードにします。

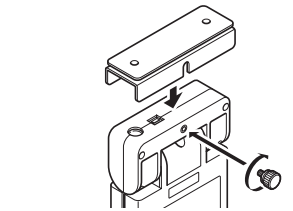
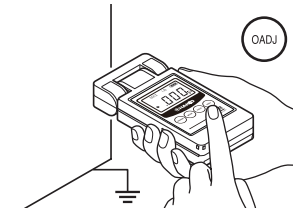
モードの設定方法は手順2を参照してください。



（図 3）赤色LEDマーク



モード	パネル表示
通常モード	なし
MAXモード	MAX
I.B(イオンバランス) + MAXモード	MAX I.B
I.B(イオンバランス) モード	I.B



4. 使用方法

6. イオンバランスプレートを測定箇所に向けます。

イオンバランスプレート上の電位が測定されます。

⚠ 注意

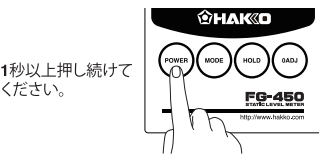
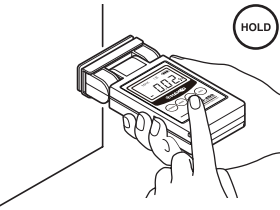
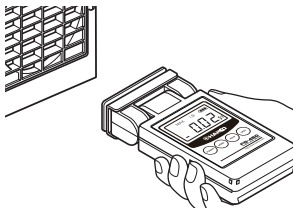
表示パネルの値が1で点滅している場合は、帯電電圧が測定可能範囲を超えています（オーバーレンジ）。この場合、測定を中止してください。故障の原因となります。

7. 表示パネルの値が、測定値となります。（単位：kV）

8. I.Bモードの場合は、ホールドボタンを押すと、測定値を一時的に保持することができます。

もう一度ホールドボタンを押すと、ホールドは解除されます。MAX I.Bモードの時に、ホールドを使用することはできません。

9. 装置の電源をOFFにするには、電源ボタンを1秒以上押し続けてください。

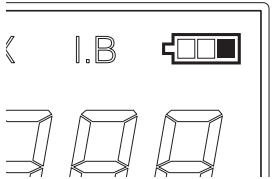


5. メンテナンス

● バッテリー残量について

表示パネルの右上には、バッテリー残量が表示されます。

バッテリー残量マークが残り1個になったら、バッテリーを交換してください。



● エラー表示について

本装置の信号検出方法は、振動式チョッパ方式です。

何らかの原因で、センサーが振動していない場合、右図のようなエラー画面が表示され、1秒ごとにピーブ音が鳴り続けます。



この場合、電源を入れなおしてください。何回か電源を入れなおしてもエラー画面が表示されない場合は、センサー故障の可能性あります。お買い求め先までご連絡ください。

6. トラブル発生時に

本装置が正常に動作しない場合は、以下の原因が考えられます。

● 電源スイッチを入れても画面が表示されない。

点検：電池が装着されていない。または正負が逆に装着されている。

対処：電池を正しく装着してください。

点検：電池が完全に消耗している。

対処：新しい電池に交換してください。

● 表示パネルは正常に表示されるが、ゼロにならない。

点検：ゼロ点調整がずれている。

対処：再度ゼロ点調整を行ってください。

点検：検出部近くの校正部品が帯電している。

対処：しばらく放置して、部品の帯電電荷が減衰するのを待ってください。

● 帯電物に近づけても、表示が変化しない。

点検：MAXモードまたはMAX I.Bモードで、最大値をホールドしている。

対処：MODEボタンを押して、モードを切り替えてください。

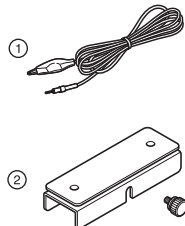
点検：通常モードまたはI.Bモードで、測定値をホールドしている。

対処：HOLDボタンを押して、測定を再開してください。

点検：検出エラー不良。

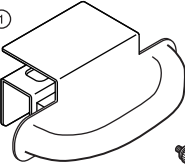
対処：エラー表示が出ているか、検出部から振動音が聞こえない場合、センサーを交換する必要があります。お買い求め先へご連絡ください。

7. 部品リスト



● ハッコー FG-450用パーツ

図番	品番	部品名	仕様
①	B3584	アース線	
②	B3585	イオンバランスプレート	ねじ付



● オプション

図番	品番	部品名	仕様
①	B3586	人体帯電測定プレート	ねじ付

※ 各言語（日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語）の取扱説明書は以下のURL、HAKKO Document Portalからダウンロードしてご覧いただけます。
（商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください）
* 各國語言(日語,英語,中文,法語,德語,韓語)的使用說明書可以通過以下網站的HAKKO Document Portal 下載參閱。
（有一部分的產品沒有設定外語對應,請見諒）
* Instruction manual for the language, Japanese, English, Chinese, French, German and Korean can be downloaded from the following URL, HAKKO Document Portal.
(Please note that some language may not be available depending on the product.)

↓
<https://doc.hakko.com>



白光株式会社

<http://www.hakko.com>

〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号
TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-0821