

はじめに

当商品をお買い上げいただき、ありがとうございます。  
最初に、本取扱説明書と、ご注文された製品及び納品された製品と一致しているかご確認ください。  
一致していない場合は、恐れ入りますがご購入された販売店にご連絡ください。  
安全にお使いいただくために本取扱説明書の注意事項を必ずお読みください。

本品は専用の磁気カードに記録された雷電流値を表示させる装置です。  
本取扱説明書では使用上の注意事項と装置の操作、取扱方法について説明しております。

安全上の注意

・お客さまや他の人々への危険や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくためにお守りいただきたい事項を記載しました。  
・機器操作の前には、この取扱説明書と他の必要書類を必ずお読みいただき、よく理解した上、正しくお使いください。また本取扱説明書は、必要な方がいつでもお読みいただけるように保管してください。

・ここに示した注意事項は次のように区分しています。安全上に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

**危険** 誤った取扱いにより、死亡や重傷など重大な事故に結びつく可能性があります。

**注意** 誤った取扱いにより、障害を負う可能性や物的損害が発生する可能性があります。状況により、さらに重大な事故に結び付く可能性があります。

危険

- ・取扱い説明書に記載された所定の仕様 AC 電源で充電してください。誤った取扱いは故障、火災など事故の原因となります。
- ・通電中、本製品のカバーを取らないでください。故障、感電などの事故の原因となります。
- ・本製品を分解・改造・解体しないでください。故障、火災、感電などの事故の原因となります。
- ・本製品をご自分で修理しないでください。故障、火災、感電などの事故の原因となります。
- ・濡れた手で本品に触れないでください。故障、感電など事故の恐れがあります。
- ・多湿な場所や結露する場所、または水が直接かかる所で保管、使用しないで下さい。故障、感電、漏電や火災など事故の原因となります。
- ・煙が出たり、異臭がする場合は、直ちに電源を切ってください。感電、火災など事故の原因となります。
- ・小さなお子様が手を触れない場所で操作、保管してください。故障、火災など事故の原因となります。

注意

- ・本製品の目的以外のご使用はしないでください。事故や故障などの原因になります。
- ・本製品は取扱いを熟知した人が操作してください。事故や故障などの原因になります。
- ・専用の記録用カード以外のカードを読まないでください。事故や故障等の原因になります。
- ・筐体に変形、ひび割れ、変色などの異常がある場合は使用しないでください。故障、事故などの原因になります。
- ・本製品に落下などの衝撃を与えないでください。故障や事故の原因になります。
- ・使用電圧や温度範囲など製品仕様にあった環境でご使用ください。故障や誤作動して事故などの原因になります。
- ・衝撃、振動、鉄粉、粉じん、腐食性ガスなどは本品に悪影響を与え火災、事故、故障等の原因になりますので避けてください。
- ・強磁界や外来ノイズの多い場所での使用はしないでください。誤動作、故障などの原因になります。
- ・本製品の上に他の機器を置かないでください。故障、事故などの原因になります。

\* 本製品の絶縁抵抗試験は行わないでください。故障の原因となります。

装置準備・装置環境

- 装置準備
  - ・本製品を AC110V/50Hz ラインへつなぎ、装置内バッテリーを充電させておきます。(8時間充電で4時間程度使用可能です。ACプラグを差し込んでおくだけで充電できます。)
  - ・充電が不十分場合、装置稼働中に「Fault」が表示されます。
  - ・本製品を AC 電源でお使いになる場合にはバッテリーへの充電は必要ありません。
  - ・多湿な場所や結露する場所、或いは直接水が掛かる場所での使用は避け、-10℃～+50℃の温度条件下でお使い下さい。
  - ・強い光の当たる環境ではディスプレイの表示が見えづらくなります。

検知カード・カードホルダー

- 検知カード
  - ・OBO でフォーマットされた専用の検知カードを準備します。(強磁界、強電界の場所では保管しないで下さい。)
  - ・アース線にカードホルダーをクランプします。
  - ・OBO の表示が上になるようにホルダーに入れます。
  - ・ホルダーへの出し入れ時はカードに力が加わらないようにしてください。

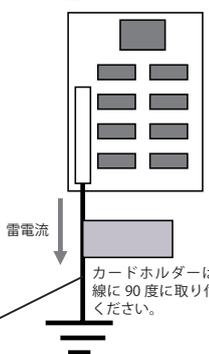
検知カード・カードホルダーの仕様

検知カード	
素材	ポリカーボネイト
寸法	85.5 x 54.5 mm

OBO 専用のフォーマットで他への転用は出来ません。

検知カードホルダー	
クランプケーブルサイズ	直径 8-10mm (丸型の線である事)
素材	ポリプロピレン
設置方法	ケーブルにクランプする
寸法	104 x 72 x 11 mm (クランプ部を含む)

分電盤アース線にクランプ



カードホルダー（検知カード）の表面が左図の様に上になるように入れます。アース線が緩みなくクランプされているか確認下さい。

カードホルダーは接地線に90度に取り付けてください。接地線に対し斜めに取り付けられた場合は、実際に流れた電流値とカードに記録された値に相違が生じる場合があります。

雷電流検知カード読み取り装置 (PCS)

- 機能及び特長
  - ・カードに記録された電流値を読み取ります。
  - ・専用の検知カードを差し込むことにより自動で電流値を表示します。
  - ・本装置は AC 電源または装置組み込みのバッテリーで動作します。



PCS モニター姿図

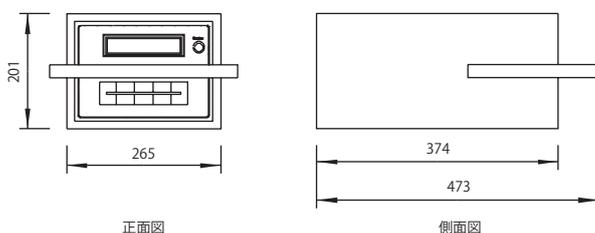
- 雷電流のモニター方法
  - ・OBO フォーマットされた検知カードを専用のカードホルダーに入れアース線にクランプします。アース線に流れた電流値がカードに記録され、これを読み取ります。

装置仕様

測定レンジ	3-120kA
測定精度	<2kA (<2%)
電圧	AC 110V / 50-60Hz
充電時間	8 時間
バッテリー動作時間	約 4 時間
動作環境	-10℃～+50℃
ヒューズ遮断電流	1.25A
寸法	235(W) X 177(H) X 430(D)mm 取っ手を含む

- \* OBO フォーマットの検知カードのみ読み取り可能です。
- \* カードに記録された最大電流値を表示します。
- \* バッテリーは定期的に変換してください。

外形寸法図

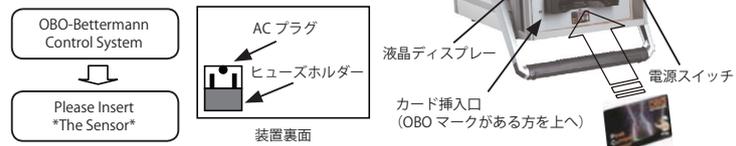


装置点検

- \* 本製品をご使用になる前に、ヒューズが切れていないか確認してください。
- \* カード挿入口にカードが入っていないか確認してください。
- \* 汚れた場合は柔らかい布で拭きとってください。(ベンジン、シンナーなどの有機溶剤で拭かないでください。)
- \* 異音、異臭がないか確認下さい。異音、異臭がある場合には直ちに装置電源を OFF にし、弊社までご連絡下さい。
- \* ヒューズがたびたび切れる、又は装置を ON してもディスプレイに何も表示されない場合は、弊社までご連絡ください。

操作手順

- 手順
  1. 電源 ON
    - ・装置前面にあるスイッチを入れ、機器安定のため5分間待ちます。
    - ・次の表示が順に液晶ディスプレイに現れます。



これ以外の表示が現れる場合には弊社又は弊社特約店へご連絡下さい。

2. カード読み取り
  - ・磁気ストライプが下向き、奥側になるようにカードを持ちます。(カードの表が上向きとなります。)
  - ・ダミー測定: 検知カードをカード挿入口に入れます。読み取りが完了し自動的にカードが排出され測定値が液晶ディスプレイに表示されますが、この値は無視してください。
  - ・測定する検知カードをカード挿入口に入れます。読み取りが完了すると自動的にカードが排出されます。
  - ・液晶モニターに測定値が表示されます。

OBO-Bettermann \*Current: XX kA\* 注意: OBO 社製以外のカードは読めません、また装置故障の原因となりますので挿入しないで下さい。

\*Sensor\* Wrongly Insert ・カード挿入の方向が間違っている或いは、フォーマットの異なるカードが挿入された事を示しています。

Attention Current > 120kA ・測定範囲外の値であることを示します。ダメージを受けた、或いは間違ったカードが挿入された可能性があります。

カードを弊社にお送りいただければ OBO 社にて解析する事も可能です。

\*Malfunction\* ・充電が残り少ない可能性があります。一旦電源を OFF にして充電後、再度 ON にして下さい。

\*Fault\* ・充電が残り少ない事を示しています。充電してもこの表示が消えない場合には弊社までご連絡下さい。

- 全く表示が現れない場合には、装置裏面、AC プラグ下にあるヒューズが切れていないか確認してください。ヒューズを交換しても症状が変わらない場合には弊社までご連絡下さい。

● 製品の保証  
● 無償保証期間  
製品の無償保証期間は、販売後 1 年です。(弊社又は弊社の正規代理店よりご購入された製品に限ります。)

● 保証範囲  
保証は本製品のみとし、天変地異による故障、破損や誤った取り扱いによる故障、破損については、無償保証範囲外とさせていただきます。また無償保証期間内外を問わず、本製品の測定に基づき行った作業費用、およびそれにより発生した費用、損害(機会損失を含む)については当社の補償範囲外とさせていただきます。

取扱説明書の内容はメーカーの仕様変更等により、予告なく変更される場合がありますのでご了承ください。  
本書の一部または全部を無断で転載、複製する事は固くお断りします。

検知カードホルダーの設置方法や取扱い方法、および検査方法についてご不明点がございましたら、お手数ですがお問い合わせの特約店へお尋ねください。