⚠ 本製品は表面抵抗計／表面抵抗チェッカー専用の電極です。用途以外には使用しないでください。

HOZAN

取扱説明書

F-107 業務用

電極（表面抵抗測定用）

このたびは ホーザン F-107 電極（表面抵抗測定用）をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。この製品は静電気対策の規格(RCJS-5-1)に対応した電極です。規格への適合性については❶ページをご覧ください。

梱包内容をご確認いただき、不足、破損のある場合は、お求めの販売店もしくは当社までお申し出ください。
この取扱説明書には下記のマークをつけています。

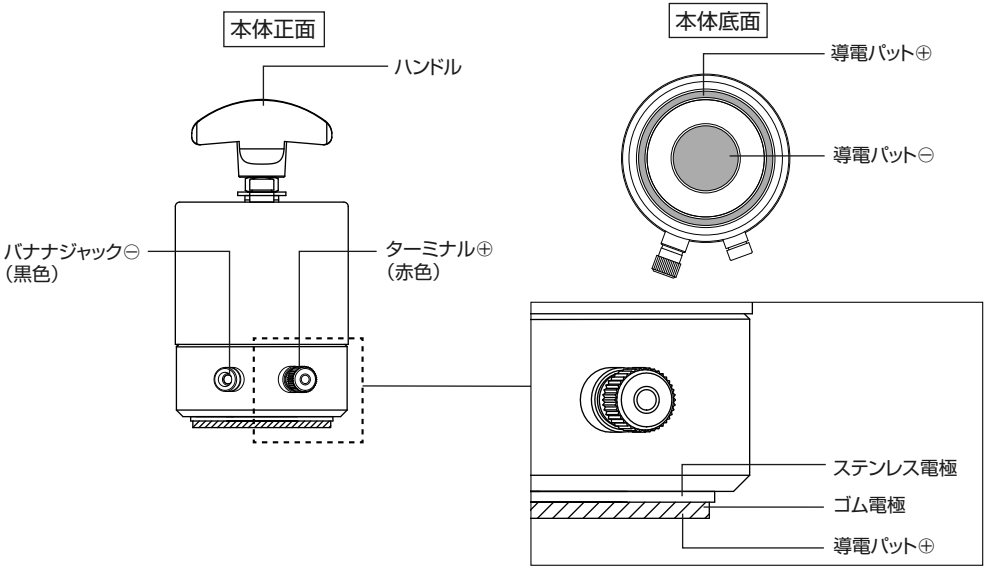
⚠ 拡大損害が予想される事項

- この取扱説明書をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。
- 本製品に関するお問い合わせは、お求めの販売店もしくは当社にご連絡ください。

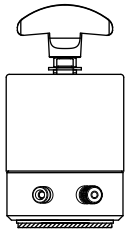
もくじ

各部の名称 …… 3
安全上のご注意 …… 4
使用方法 ……4-6
・準備 …… 4
・使用方法 ……5-6
日常点検 …… 6
メンテナンス・保管方法 …… 7
製品の廃棄について …… 8
故障かな？と思ったら …… 8
お問い合わせ窓口 …… 8
基本仕様 …… 8
交換部品・オプション …… 9
規格への適合性について ……❶
体積抵抗の測定方法 …… ❷-❸

各部の名称



梱包内容



本体

用意するもの

●表面抵抗計／表面抵抗チェッカー
●接続コード(白色)、接続コード(灰色) ※
●F-104　絶縁シート
●ステンレス板（100mm角程度の寸法、SUS304が望ましい）
※ 表面抵抗チェッカーをご使用の場合は、F-109-2 接続コードセット をお求めください。

安全上のご注意

使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

この取扱説明書には下記のマークを付けています。

⚠拡大損害が予想される事項	⃠禁止行為	❗必ず行う	分解禁止

この取扱説明書ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

⚠ 警告 …重傷をともなう重大事故の発生を想定してのご注意
⚠ 注意 …傷害や物的損害を想定してのご注意

なお、⚠注意 として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねくおそれがあります。正しく安全にご使用ください。

⚠ 警告　重傷をともなう重大事故の発生を想定してのご注意

絵表示	重要事項	危害・損害
⃠	測定時は電極に触れない。	感電のおそれがある。

⚠ 注意　傷害や物的損害を想定してのご注意

絵表示	重要事項	危害・損害
	分解、改造をしない。	火災・感電・ケガ・故障のおそれがある。
⃠	振動のある場所、落下など衝撃のおそれがある場所では測定しない。	ケガ・故障のおそれがある。
❗	常に清潔を保ち、測定前には軽く乾拭きを行う。	正確な測定ができないおそれがある。

使用方法

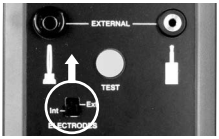
準 備

表面抵抗計／表面抵抗チェッカーに接続コード(2本)をつなぐ

接続コード(白色)を表面抵抗計／表面抵抗チェッカーのバナナジャックに、接続コード(灰色)を2極ジャックにつなぎます。
ご使用の表面抵抗計／表面抵抗チェッカーに付属の取扱説明書に従って接続してください。

※ F-100 表面抵抗計、F-207 表面抵抗チェッカー をご使用の場合は、電極切替スイッチを外部電極側(Ext)にしてください。

F-100 表面抵抗計



F-207 表面抵抗チェッカー

使用方法

使用方法

表面抵抗の測定

1. 接続コードが断線していないか確認する

2本の接続コードのバナナプラグ同士を触れさせ、測定スイッチ／電源ボタンを押します。
下表のように表示されるか確認します。

F-109、F-110 表面抵抗計	9.00×10^2Ωの表示が点滅
F-100　表面抵抗計	10^3Ωの測定ランプが点滅
F-207 表面抵抗チェッカー	LOWの判定ランプが点灯

⚠ 注意　正確な測定ができないおそれがある。

上記以外の値や、値が安定しない場合は、コードの断線が考えられます。コードを交換してください。

2. 電極本体の抵抗が正しいか確認する

F-104 絶縁シート上に任意のステンレス板を置き、その上に電極を置きます。

接続コード(白色)のバナナプラグを電極のターミナル⊕(赤色)に、接続コード(灰色)のバナナプラグを電極のバナナジャック⊖(黒色)に差し込みます。

測定スイッチ／電源ボタンを押し、1. の表のように表示されていれば、正しく接続できています。

測定値が高い場合、導電パットを新品に交換し、再度確認してください。

⚠ 注意　感電のおそれがある。

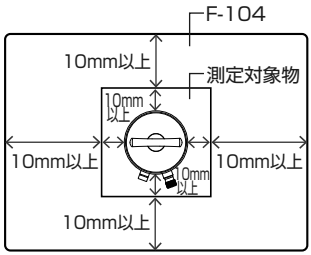
測定スイッチ／電源ボタンを押すときは、導電パット部に触れない。

使用方法

使用方法

3. ステンレス板を取り除き、測定対象物をF-104 絶縁シートの中央もしくは端から10mm以上離した位置に置く

（参考） 規格 RCJS-5-1 附属書J 9.4.2



真上から見た図
※表面抵抗計、コード類は省略しています

4. 測定する

ご使用の表面抵抗計／表面抵抗チェッカーに付属の取扱説明書に従って測定してください。

日常点検

安全にご使用いただくために下記の日常点検をお勧めします。

点検項目	点検内容	処置方法
外観	壊れたり変形したりしていませんか。	変形など破損している場合は使用せずに、当社まで点検・修理をご依頼ください。
部品	ネジなどの部品は正しく取り付けられていますか。	正しく取り付けることができない場合は当社まで点検・修理をご依頼ください。

メンテナンス・保管方法

本体の保守、お手入れ

⚠注意 表面が溶けたり変質・変形したりするおそれがある。

シンナー、ベンジンなどのクリーナーは使用しないでください。

● 汚れはアルコール等で軽くふき取ってください。

⚠注意 正確な測定ができないおそれがある。

ふき取ったあとは、十分乾燥させてからご使用ください。

保管方法

⚠注意 ケガや器物損傷のおそれがある。

子どもの手の届かない安全なところに保管してください。

● 高温・湿気・ホコリを避けて保管してください。

精度確認について

一定期間ご使用後の校正は当社までご依頼ください。校正の周期については、当社での基準はございませんので、お客様において任意の校正周期を設定してください。
なお、当社の校正業務に使用する標準器は、一年に一度の定期校正を実施しております。

校正ご依頼時の品番

品番	品名	備考
F-107-CA	校正料 （校正証明書･成績表･チャート付）	※ご購入者名入り証明書を作成しますので、ご注文時に会社名等が必要です。 ※商品は含まれません。

製品の廃棄について

廃棄するときは各自治体（または事業所）の廃棄方法に従ってください。

故障かな？と思ったら

製品に異常を感じたら、下記のお問い合わせ窓口までご連絡ください。
技術的なお問い合わせ、修理のご依頼などに対応しております。

よくあるご質問（FAQ）

Webサイトでは、頻繁にお問い合わせがある質問を
製品カテゴリごとにまとめて紹介しています。
ぜひご活用ください。

http://faq.hozan.co.jp/support/

お問い合わせ窓口

ホーザン テクニカルホットライン

06-6567-3132

E-mail：th@hozan.co.jp

【月曜日から金曜日（祝日を除く）の10:30～12:00、13:00～17:00】

https://www.hozan.co.jp/

基本仕様

外形寸法	79mmφ×153mm
抵抗値	10^3Ω以下
重量	2.5kg
適応機種	F-109/F-110/F-207

静電気対策品の試験方法に関する規格（RCJS-5-1）に沿った電極です。規格への適合性について詳しくは❶ページをご覧ください。

交換部品・オプション

Webサイトに交換部品などの情報を掲載しております。

交換部品

品番	品名	仕様
F-107-1	導電パット	⊕・⊖各1枚入り
F-107-2	ゴム電極	導電パット付・4種1組

オプション

品番	品名	仕様・用途
F-104	絶縁シート	電気的な接続を遮断するシート。 F-107の点検、表面抵抗測定時に使用します。
F-109-2	接続コードセット	接続コード(白色・灰色)、アース線の3本セット。ワニグチクリップ2個付。表面抵抗チェッカーをご使用の場合に必要です。
F-106	対向電極	体積抵抗を測定する場合に使用します。

製造元 ホーザン株式会社

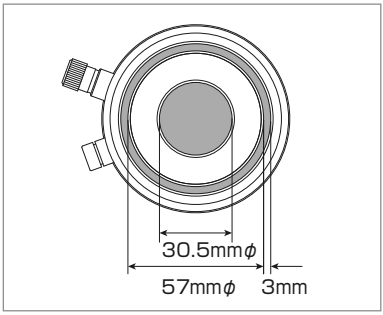
本社 〒556-0021
大阪市浪速区幸町1-2-12
https://www.hozan.co.jp/

24.10

規格への適合性について

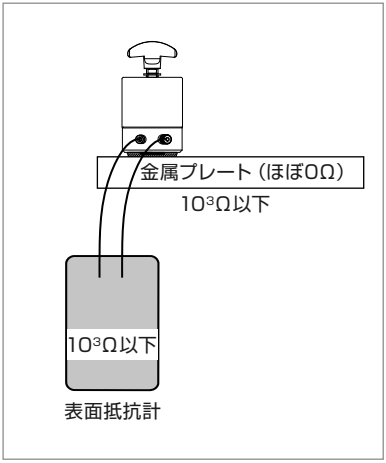
外形寸法について

外形寸法は79mmφ×153mmですが、測定対象物と接する導電性パットは同心円電極で構成されており、規格に適合しております。



電極装置の抵抗について

RCJS-5-1では「二つの電極間は10^3Ω以下の体積抵抗を有する必要がある」と規定されています。
当社品は図のような回路の抵抗が10^3Ω以下となります。



重量について

重量は規格2.5kg±0.25kgに適合しております。

静電気対策の全てがわかるサイト
静電気対策の森
静電気対策の森 検索

体積抵抗の測定方法

用意するもの

- F-107　電極(表面抵抗測定用)
- 表面抵抗計
- 接続コード(白色)、接続コード(灰色)、アース線※
- F-106　対向電極

※ F-110 表面抵抗計 の取扱説明書では「接続コード(緑色)」と表記しており、バナナプラグが付いていますが、F-109 表面抵抗計 および F-109-2 接続コードセット のアース線はバナナプラグではなく、より線になっています。

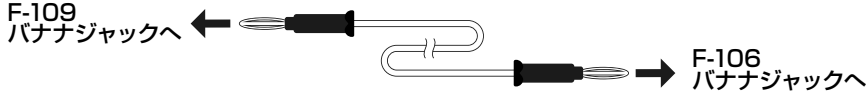
※ 表面抵抗計の取扱説明書もご参照ください。

使用方法

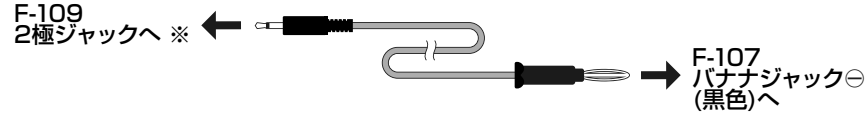
1. 表面抵抗計・F-106 対向電極・F-107 電極 を各コードで接続する

F-109の場合

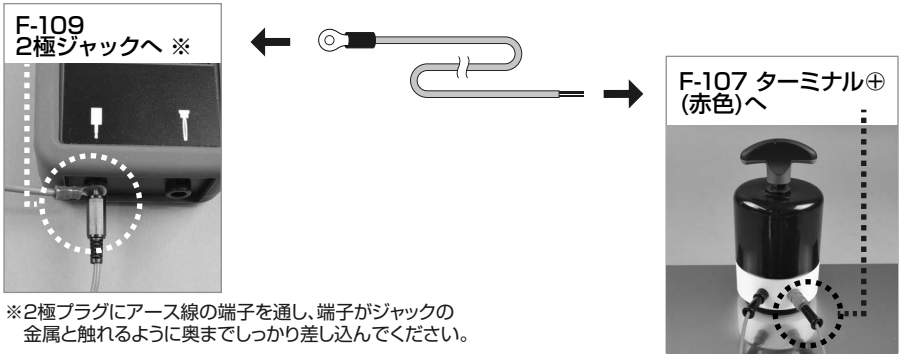
●接続コード(白色)



●接続コード(灰色)



●アース線(緑色)



※2極プラグにアース線の端子を通し、端子がジャックの金属と触れるように奥までしっかり差し込んでください。

体積抵抗の測定方法

使用方法

1. 表面抵抗計・F-106 対向電極・F-107 電極 を各コードで接続する

F-110の場合

●接続コード(白色)

F-110
バナナジャック⊕へ

F-106
バナナジャックへ

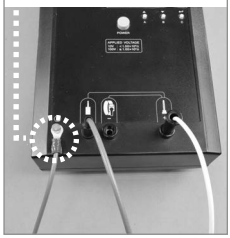
●接続コード(灰色)

F-110
2極ジャック⊖へ

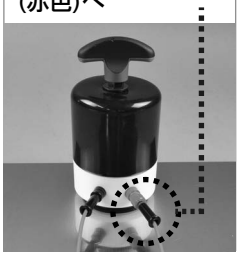
F-107
バナナジャック⊖
(黒色)へ

●アース線(緑色)

F-110
シールド端子へ



F-107 ターミナル⊕
(赤色)へ

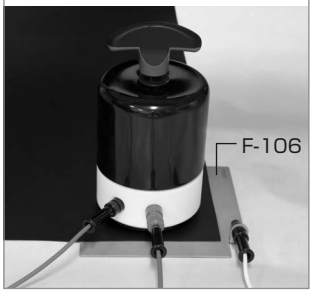


2. 正しく接続されているか確認する

F-106 対向電極 の上にF-107 電極を置き、測定スイッチ/電源ボタンを押し、測定値が $10^3\Omega$以下であることを確認します。
測定値が高い場合、導電パットを新品に交換し、再度確認してください。

3. 測定対象物をF-106 対向電極 の上に置く

【測定例】導電性シートの場合



4. F-107 電極 を測定対象物の中央または端から10mm以上離して置く

(参考) 規格 RCJS-5-1 附属書J 9.4.2

5. 測定する

ご使用の表面抵抗計に付属の取扱説明書に従って測定してください。