

測定セット

A129

取扱説明書



目次

03	監督義務
03	一般的な安全注意事項
03	機能および適切な使用方法
04	内容
05	使用開始
06	測定セットの使用
09	トラブルシューティング
10	技術データ
10	使用の中止
10	メンテナンス
11	運搬および保管

監督義務

本取扱説明書は、監督責任者むけです。

- ご使用になる前にこの取扱説明書をお読みになり、その内容に従ってください。
- 取扱説明書はいつでも読めるように、大切に保管してください。
- 安全上の注意のすべてに従ってください。
- 本製品は、監督責任者の指導の下でのみ使用開始および運転させて下さい。

一般的な安全のご注意事項

本機を使用するに前に、別冊でお届けした製品の一般的な安全に関する注意事項を必ずよくお読みになり、その指示に従ってください。

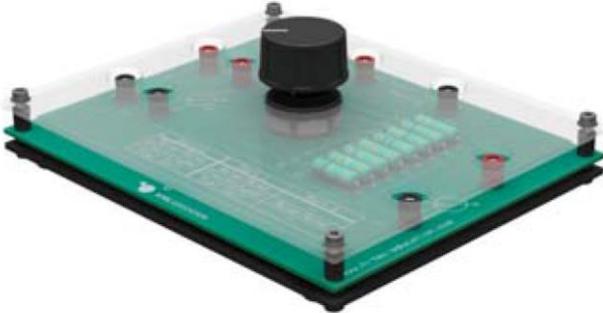
機能および適切な使用方法

この測定セットは、訓練や発表の中での H-TEC EDUCATION 製品における計測データの収集にのみ使用してください。

これら以外の目的での使用は禁止されています！

計測の対象となる燃料電池、電気分解器、ソーラーモジュール等のコンポーネントの使用に関しては、それぞれの取扱説明書をご覧ください。

内容



抵抗ディケード 1 個
Decade Junior



マルチメーター 2 個および取扱説明書
Multimeter



ケーブルセット 1 セット
Cable Set
構成内容：
接続ケーブル 4 本、2mm、
長さ 50cm、赤色
接続ケーブル 4 本、2mm、
長さ 50cm、黒色



マルチメーター用電池 (9V) 2 個
9V Battery



取扱説明書 1 部
Operating Instructions

使用開始

マルチメーターの使用開始

マルチメーターの取扱説明書をお読みになり、これに従った方法で使用を開始してください。

測定セットの使用

以下では、抵抗ディケードの接続と操作について説明します。

実験の実行、計測するコンポーネントの構成および運転に関しては、それぞれの取扱説明書をおよび実験試料をご覧ください。

抵抗ディケードの概要

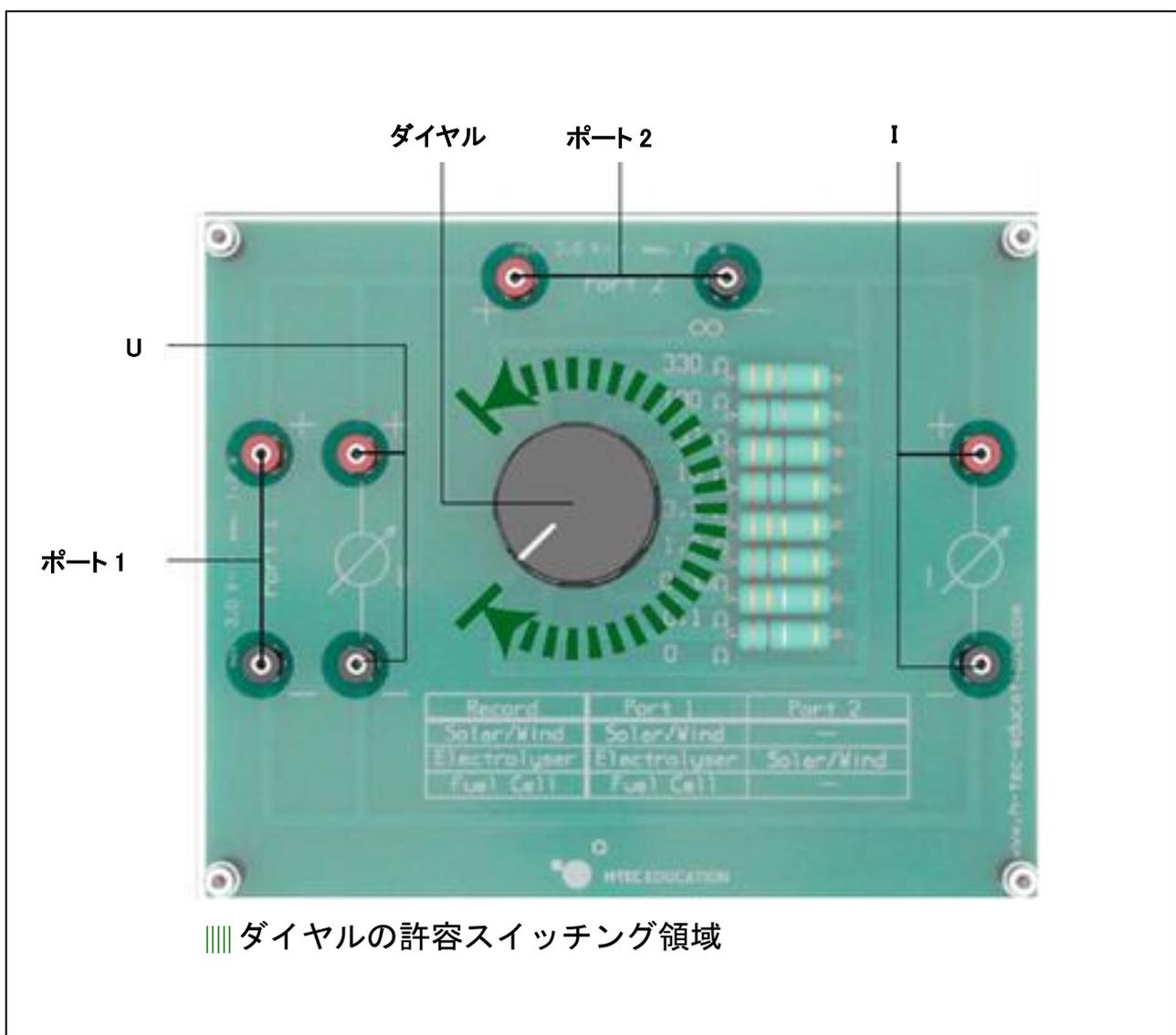


図 1:抵抗ディケードの上面

一般的な警告事項

注意

電圧の印加によって破損する危険があります。コネクタ“U”および“I”に電圧を印加すると、コンポーネントが破壊される恐れがあります。コネクタ“U”および“I”には絶対に電圧を印加しないでください。

注意

電気過負荷によって破損する危険があります。出力電圧の高すぎるコンポーネントを接続したり、“ポート 1”または“ポート 2”に接続する出力電力が高すぎると、抵抗ディケードが破壊される恐れがあります。電気出力値がコネクタの最大許容入力値を超えるコンポーネントは、絶対にコネクタ、“ポート 1”または“ポート 2”に接続しないでください。

注意

不適切な取り扱いによって破損する危険があります。ダイヤルを乱暴に回して許容されるスイッチング領域を超えると、ダイヤルが破壊されます。ダイヤル操作は必ず丁寧に行ない、許容されるスイッチング領域を超えないようにしてください。

構成

1.) ソーラーモジュールまたは風力タービンを使用した実験の構成

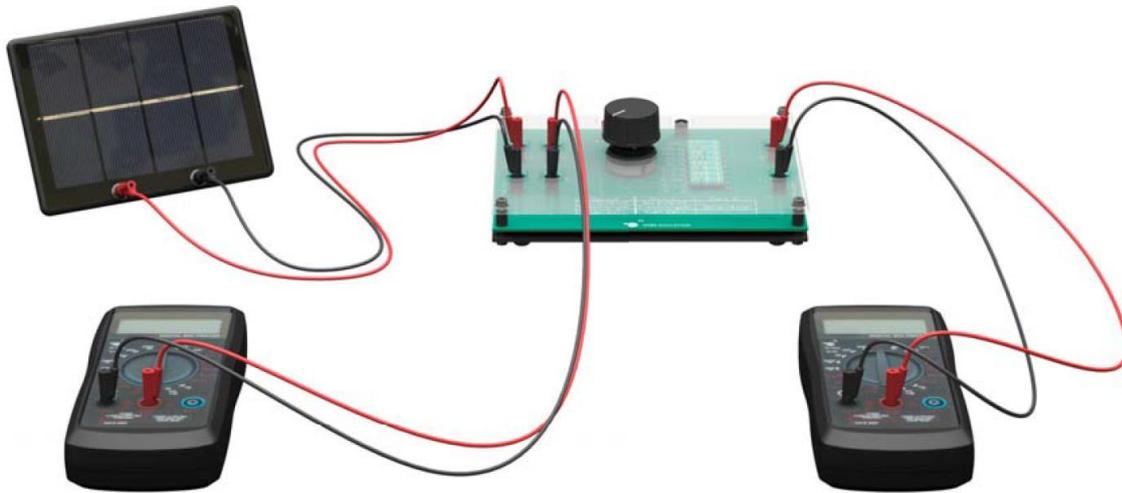
各種コンポーネントは次のように接続してください。

ポート 1	ポート 2	U	I
ソーラーモジュールまたは風力タービン	-	マルチメーター 電圧計測	マルチメーター 電流計測

この際、正しい極の向き（赤＝“+”、黒＝“-”）に注意してください。

ダイヤルによって、10 種類の抵抗値を設定することができます。

ダイヤルの設定状態に応じて異なる抵抗値が発生します。



2.)電気分解器を使用した実験の構成

各種コンポーネントは次のように接続してください。

ポート 1	ポート 2	U	I
電気分解器	ソーラーモジュールまたは風力タービン	マルチメーター 電圧計測	マルチメーター 電流計測

この際、正しい極の向き（赤＝“+”、黒＝“-”）に注意してください。

ダイヤルによって、10 種類の抵抗値を設定することができます。

ダイヤルの設定状態に応じて異なる抵抗値が発生します。

3.)燃料電池を使用した実験の構成

各種コンポーネントは次のように接続してください。

ポート 1	ポート 2	U	I
燃料電池	-	マルチメーター 電圧計測	マルチメーター 電流計測

この際、正しい極の向き（赤＝“+”、黒＝“-”）に注意してください。

ダイヤルによって、10 種類の抵抗値を設定することができます。

ダイヤルの設定状態に応じて異なる抵抗値が発生します。

トラブルシューティング

計測が行えない

考えられる原因:

- 計測対象となるコンポーネントが正しく機能していないことが考えられます。

対処方法:

- 計測対象となるコンポーネントが正しく機能しているか確認してください。
計測の対象となるコンポーネントにおけるトラブルシューティングは、それぞれの取扱説明書に記載されています。

上記の対処を行っても問題が解決しない場合には、(株)メガケムまでお問合せください。

技術データ

マルチメーターとストップウォッチの技術データに関しては、それぞれの取扱説明書をご覧ください。

抵抗ディケード：

高さ×幅×奥行： 50×160×132mm
コネクタ： マルチコラムコネクタ用プッシュ 2mm
U_{max} ポート 1 およびポート 2： 3.0VDC
P_{max} ポート 1 およびポート 2： 1.2W

保管について

本製品を長期使用しない場合は装置から電池を取り出しておいてください。

メンテナンス

本製品のコンポーネントはメンテナンスフリーです。以下の点を守ってください。

- 製品を拭く際には、乾燥した毛羽立たない布だけを使用してください。
- マルチメーターとストップウォッチの電池を適時に交換してください。

運搬および保管

長期間にわたって正常な機能を維持するため、製品の運搬および保管際には以下の点を守ってください。運搬および保管は以下の条件下で行ってください。

- 乾燥した粉塵のない環境。
- 4℃から 50℃までの温度環境。
- 振動ない場所。
- 直射日光や結露しない環境。

販売会社

MEGACHEM
Educational equipment for engineering

株式会社メガケム

226-0024 神奈川県横浜市西八朔町 149-8

TEL : 045-937-5118

E-mail : office@megachem.co.jp

URL : www.megachem.co.jp