

## HOT LINE 巻線抵抗温度測定器

HOT LINE COIL RESISTANCE & TEMPERATURE METER

### DAC-HRT-1



自動計測サンプルソフト

交流電圧を加えた状態で電気機器コイルの温度試験ができます

JIS5311 規格準拠

総研電気株式会社

## 概要



本機器はJIS5311に基づいた測定器で電気機器に交流電圧を加えた状態でコイルの抵抗測定値及び温度換算値を自動表示します。

試料の温度は抵抗値よりCPUで演算して表示されます。

電気機器コイルの温度上昇における安全がテストできます。

## 特徴

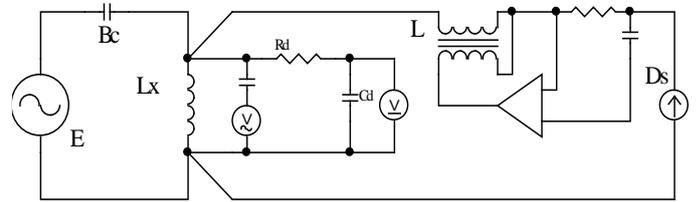
- 最大450Vまでの試験電圧で測定できます
- GP-IB、RS232C標準装備
- 温度センサーPT100(オプション)で測定中の周囲温度変化に対応できます
- セレクションコントロールボックスDAC-SCB-2(オプション)接続で複数の試料を測定できます
- サーマルプリンタ(オプション)で測定値・温度換算値を自動印字できます

## 仕様

- 抵抗測定範囲:(精度補償範囲)
  - 20Ωレンジ : 0~40.000Ω
  - 200Ωレンジ : 20.00~400.00Ω
  - 2000Ωレンジ : 200.0~4000.0Ω
  - 20000Ωレンジ : 2000~40000Ω
- 試験試料印加電圧 : 最大AC450V(50/60Hz)
- 測定入力インピーダンス : 200kΩ以上(50/60Hz)
- 最小分解能 : 1mΩ(20Ωレンジ)
- 表示
  - 抵抗値 : デジタル5桁、最大表示“41000”
  - 温度 : デジタル5桁、最大表示“999.9”(°C)  
“1999.9”(°F)
  - 電圧 : デジタル3桁、最大表示“550”

## 測定原理

試料(Lx)に対し交流電圧(E)が通電された状態で、定電流源(Ds)より直流を重畳し、RdとCdにより交流成分を取り除き電圧降下法で計測します。この時、定電流源からの直流が交流電源に分流しない様に直流阻止用コンデンサ(Bc)を挿入し、交流電源が定電流源に分流しない様に電子式インダクタンス(L)を挿入します。



E:AC test source      Cd:Detecting capacitor       AC voltmeter  
Bc:Blocking capacitor      Rd:Detecting resistor       DC voltmeter  
Lx:Test sample      L:Electronical inductor  
Ds:Constant DC current source

## 用途

- モーター
  - ・家電通信用
  - ・産業用
  - ・エアコン用コンプレッサモーター
- トランス・チョークコイル
  - ・家電用
  - ・AV機器用
  - ・電子レンジ用
  - ・医療機器用

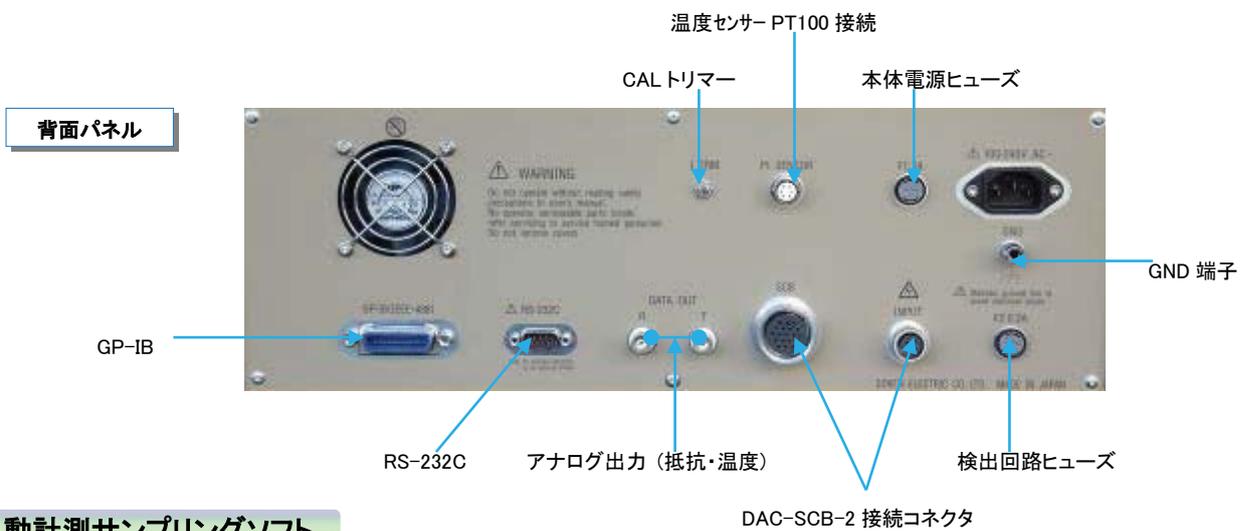
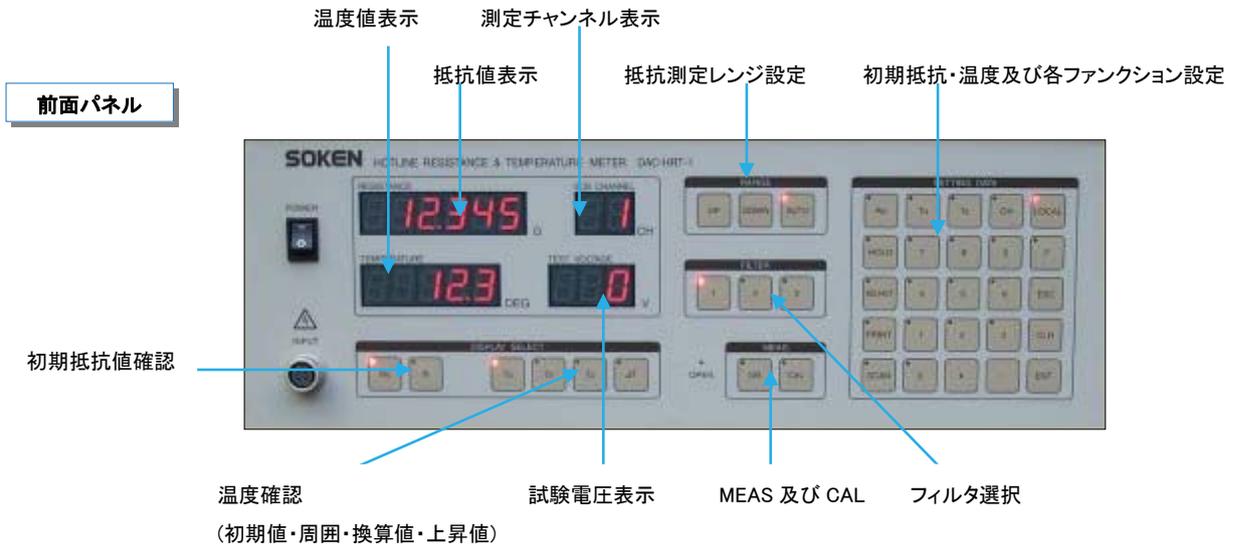


- 測定精度 : ±(0.05%FS+2digits)
- インタフェース : GP-IB、RS-232C  
データ印字(オプションプリンタ使用)
- 入力電源 : AC100V~240V±10%  
50/60Hz
- 寸法・質量 : W430×H150×D385(mm) 18kg
- オプション
  - 1.温度センサー(Pt100)
  - 2.サーマルプリンタ(シリアルインタフェース)
  - 3.DCカットコンデンサ 各種
  - 4.セレクションコントロールボックス(DAC-SCB-2)他

## 納入実績 ※HOT LINE 測定器として試験機関抜粋 (順不問)

- 国内** ●(財)電気安全環境研究所(JET) ●日本電気計器検定所(JEMIC) ●(財)日本品質保証機構(JQA) ●テフラインランドジャパン(株) ●ULジャパン
- 海外** ●UL(アメリカ、香港) ●BSI(イギリス) ●EI(フィンランド) ●CSA(カナダ) ●EEA(エジプト) ●VDE(ドイツ) ●SEMKO(スウェーデン)
- KEMA(オランダ) ●広州電気安全試験室(中国) ●検研局(中国) ●上海浦東海関 進出口商品検験局(中国) ●美華認証(蘇州 UL)有限公司(中国)
- 上海医療器械検験局(中国) ●広州電器検測研究所(中国) ●広東省広州進出口商品検験局(中国) ●浙江省技術監督局方園検測有限公司(中国)
- 安徽省合肥通用機会研究所(中国) ●Small and Medium Business Administration(韓国) ●Korea Institute of Industrial Technology(KITECH) 韓国
- Korea Electrotechnology Reserch Institute(KERI)韓国 ●Korea Electric Testing Institute(KETI)韓国 ●Korea Testing Laboratory(韓国)
- Korea Electrical Safety Corporation(KESCO)韓国 ●Korea Electronics Technology Institute(KETI)韓国

## パネル説明

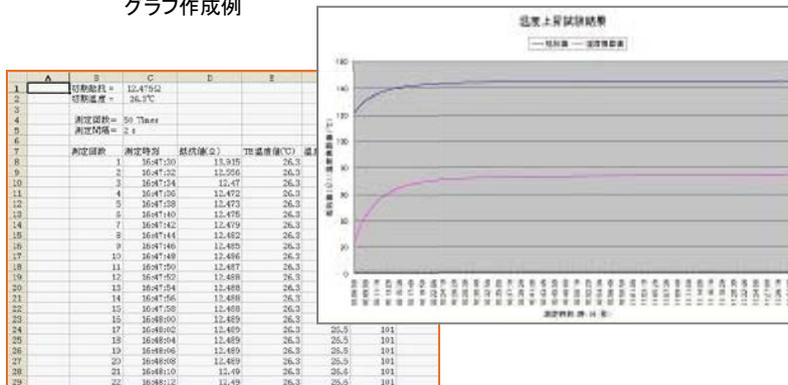


## 自動計測サンプリングソフト

本サンプルソフトウェアは Excel 上で起動するプログラムです。

自動計測したデータは Excel のシートに取り込む事ができるので温度上昇試験等のグラフ化が容易に作成できます。使用するインターフェースはRS-232Cですのでお手持ちのパソコンにCOMポートが標準装備されていればすぐにご使用いただけます。

グラフ作成例



### ●確認済PC動作環境

- ・OS : Windows7 日本語版
- ・アプリケーション : Microsoft Excel2013

※Microsoft、Windows、Excel は米国 Microsoft Corporation の各国における登録商標または商標です。

その他、本書中に使用している会社名及び製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

### DCカットコンデンサボックス DAC-CHR-1B

本機器はHOTLINE巻線抵抗測定器と組み合わせて使用する直流阻止用コンデンサ(Cc)です。通電状態での測定には必ず必要で、測定試料の電流に合わせて選択します

○仕様

- ・内蔵コンデンサ : 電解コンデンサ
- ・最大許容電流値 : 470 $\mu$ F $\cdot$ 2A、4,700 $\mu$ F $\cdot$ 7A、47,000 $\mu$ F $\cdot$ 23A  
(各1個内蔵 保護ダイオード、バリスタ付き)
- ・寸法・質量 : W210 $\times$ H133 $\times$ D160(mm) 約3kg

○コンデンサは用途によりバリエーション(单相、三相、大電流仕様 等)をご用意できますのでご相談下さい



### 温度センサー PT100

DAC-HRT-1に装備する事により自動的に周囲温度を取り込みます

○仕様

- ・規格 : PT100規格(C1604-1989測温抵抗体)
- ・温度測定範囲 : -50 $\sim$ 150 $^{\circ}$ C
- ・精度・分解能 : 0.5 $^{\circ}$ C以下 $\cdot$ 0.1 $^{\circ}$ C



### サーマルプリンタ

DAC-HRT-1に接続する事により抵抗測定値温度換算値を印字する事ができます

- ・メーカー : 三栄電機株式会社製
- ・型式 : BL2-58SNWJC-SK
- ・印字方式 : 感熱ラインドット方式
- ・使用感熱紙 : 幅58mm、ロール外径50mm
- ・充電時間 : 約3時間
- ・寸法・質量 : W93 $\times$ D125 $\times$ H70(mm) 約265g(ACアダプタ、ロール紙除く)



### セレクションコントロールボックス DAC-SCB-2

本機器はDAC-HRT-1に接続する事により複数の試料を切替えて測定ができる装置です

○仕様

- ・切替チャンネル数 : 10チャンネル
- ・電源電圧 : AC250V15A又は450V10A
- ・入力電源 : AC100V/200V $\pm$ 10% 50/60Hz
- ・寸法・質量 : W430 $\times$ H200 $\times$ D385(mm) 約16kg



ISO9001:2015 認証取得

本社・工場

**SOKEN**

総研電気株式会社

<http://www.soken-jp.com>

〒182-0036 東京都調布市飛田給 1-34-22

TEL 042-490-6926 (営業部直通) FAX 042-490-6806

TEL 042-490-6925 (代表)

■大阪営業所: 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-6-3

TEL06-6304-0538 FAX06-6309-4188

2017-08-09