

EV・HEVモータ、フォトカプラ、IGBT、高周波トランス

部分放電測定器

PARTIAL DISCHARGE TESTER DAC-PD-7

部分放電試験は非破壊試験で、耐電圧試験やメガ一試験よりも検出感度が非常に高く、部品の製造上の不具合や絶縁材中の欠陥を定量的に測定する事ができます。

測定対象

- EV・HEVモータ
- フォトカプラ
- IGBT
- リレー、基板
- 高周波トランス
- 絶縁素材等

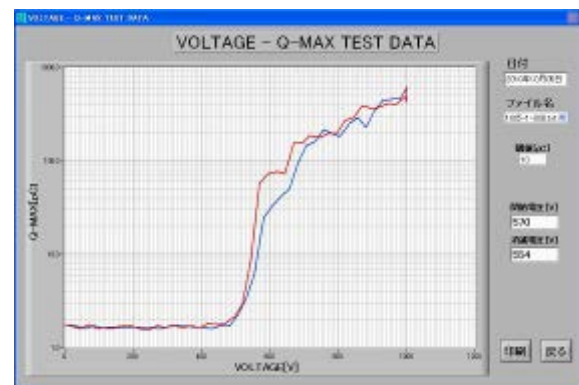
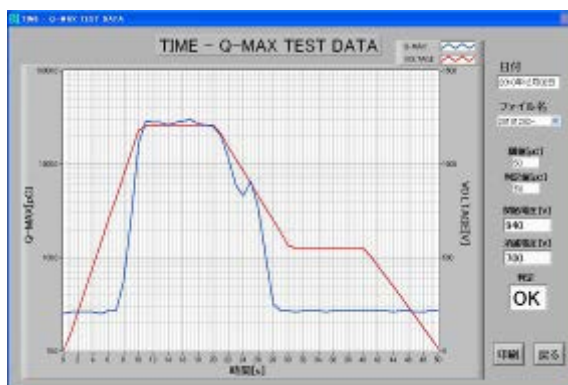


対象規格

- IEC 60270 : 高電圧試験技術－部分放電測定
- IEC 60664-1 : 低圧系統内機器の絶縁協調
- IEC 61730-2 : 太陽光発電 (PV) モジュールの安全適格性

PCソフトウェア

- 専用PCソフトウェアを使用し規格に準拠した部分放電試験を行うことができます。
- 測定結果は連続的にプロットされ、終了と同時にNO、GO判定を行います。
- 測定データはCSVにて保存され履歴管理が可能です。



総研電気株式会社

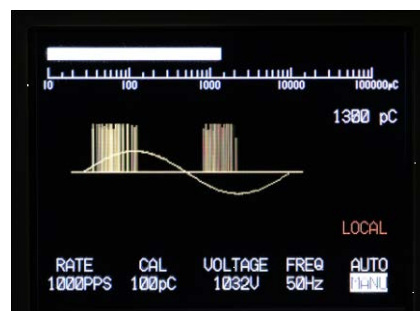
<http://www.soken-jp.com>

部分放電測定器 DAC-PD-7

PARTIAL DISCHARGE TESTER

仕様

●入力電源	AC100V±10% 50/60Hz
●出力電圧	AC 0~3000V
●電圧上昇スピード	25V/S、50V/S
●部分放電分解能	最小0.01pC
●周波数	50Hz、60Hz
●波形	正弦波(入力電源の波形に制限されない)
●波形歪み	3%以下
●電圧変動率	1%以下
●最大負荷電流	10mA
●最大容量負荷	5000pF
●精度	読みの±(1%+10digits)
●電圧設定範囲	0~3000V 1Vステップ
●ゲイン	0~80dB
●レンジ	1000pC、10000pC、100000pC
●応答発生頻度(RATE)	10~9000PPS
●校正器電荷量	100pC、1000pC
●校正パルス注入コンデンサ	50pF
●校正パルス電圧	2V、20V
●校正パルス発生周期	50PPS
●内蔵カップリングコンデンサ	1000pF
●インタフェース	RS232C
●寸法質量	W430×H200×D380(mm) 約15kg
●計測ソフトウェア	標準ソフト付属
●オプション	シールド箱



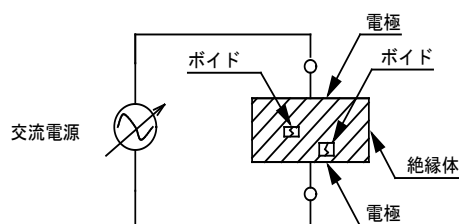
部分放電について

絶縁体中には気泡、不純物などに起因するボイド(不純物)が存在します。

絶縁体とボイド(不純物)は誘電率が異なるため、この絶縁体に交流電圧を印加すると、ボイド(不純物)にかかる電圧は健全な絶縁体にかかる電圧より高くなります。

一般的にボイド(不純物)の誘電率は絶縁体より低くそのためボイド(不純物)にかかる電圧は高くなり、ボイド(不純物)は短絡してしまいます。しかしながら絶縁体全体を短絡するわけではありません。

ボイド(不純物)の部分的短絡により微少な電荷移動が発生し、これを局所的な放電、部分放電と呼んでいます。



ポイント

- ① 絶縁体中の部分放電は絶縁強度の低いボイド(不純物)で発生する。
- ② 不純物、空隙等の誘電率はその周辺の健全な絶縁体の誘電率より低いので不純物に電界が集中し部分的に絶縁破壊し易くなる。
- ③ 空隙中の絶縁体強度は空隙中の気体の種類、気体の圧力、空隙の寸法で定まる。
- ④ 部分放電は絶縁破壊の前駆現象である。
- ⑤ 部分放電は最大放電電荷量(Q-max pC)で表現される。



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

2017-08-25