

安全に効率的な試験を実現するスタンダード機

遮断器 / 断路器試験装置

TA-300A

接点動作記録と電流波形記録、
可変電源を一体化した専用試験装置



- 屋外専用タッチパネルで簡単操作を追求
- 誘導電圧除去回路を内蔵
- 抵抗接点の先行投入時間が測定可能
- 自動でポンピング防止確認が可能
- 欠相試験が可能
- 全ての試験結果はモニターで確認可能

■ 特 長

- ・遮断器、断路器の竣工時、定期点検時の開閉特性試験を安全に効率的に実施できます。

遮断器、断路器の動作記録および動作時間測定、操作コイルの電流波形、電流値の記録ができます。

誘導電圧対策により超高圧変電所における試験にも対応しています。

抵抗接点の先行投入時間測定ができます。

引外し自由操作試験時に自動でポンピング防止確認ができます。

欠相試験にも対応しています。

- ・タッチパネルディスプレイと操作指令出力ボタンにより、初めてのご使用時も操作が簡単です。

装置画面には高輝度カラーディスプレイを採用しており、試験結果（数値記録や波形記録）の表示はもちろんのこと、試験条件等の全て設定をタッチパネルディスプレイから行うことができます。

また、試験実施と試験中止は、専用ボタンにより行います。

- ・試験結果が画面表示とプリンター印字ですぐに確認できます。

試験結果（数値記録や波形記録）は画面表示され、専用プリンター（別売品）から印字可能ですので、

遮断器、断路器の動作特性を容易に確認することができます。再表示・再印字することも可能です。

- ・数値 / 波形ダウンロード機能によりパソコンにデータをダウンロードし容易に加工ができます。

数値記録と波形記録をパソコンにダウンロードすることができます。

ダウンロードしたデータは、汎用プリンターへの印刷や報告書の作成に利用することができます。

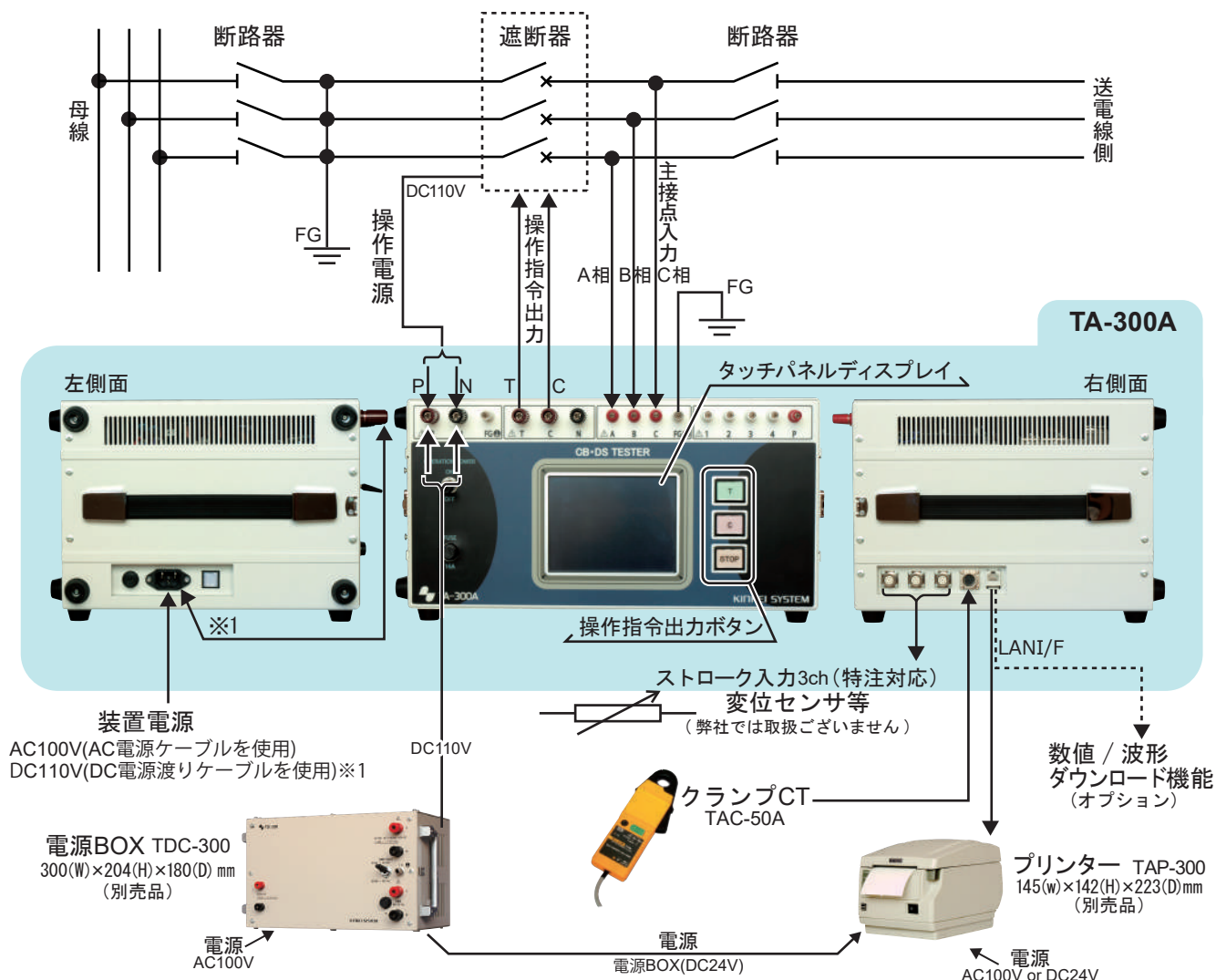
- ・クランプCTで容易に駆動電流や蓄勢モータ電流測定ができます。

クランプCTを接続し駆動電流を取り込むことができます。遮断器のモータ電流測定にも対応しています。

- ・ストローク入力機能に対応しています。（特注）

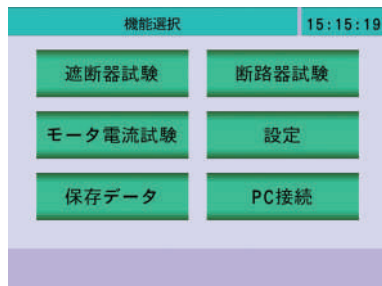
- ・約5kgの軽量化を実現しました。（当社 TA-2500 比）

■ 試験システム 概要図



■ 表示画面例

機能選択画面



この画面から各種の機能を選択

試験開始画面
(遮断器引外し)



操作指令出力 [T] ボタンを押し
試験を実施
閉路時は赤色に点灯

最低動作電圧
試験画面



操作指令電圧は0.5V単位で設定可能
試験操作とは別に機器状態の切替が可能

数値表示画面
(主接点結果)

試験電圧	V	最大電流	A	
110.4		1.1		
主接点	A	B	C	
開極時間	ms	92.7	92.7	92.7
チャタリング	ms	0.0	0.0	0.0
三相不揃い	ms	0.0		
				閉じる

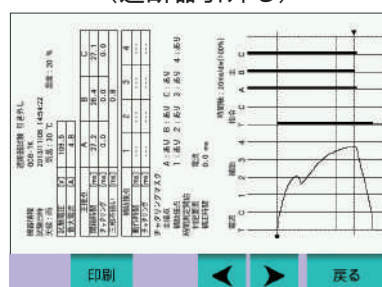
試験終了後、主接点の測定結果を
自動でポップアップ表示

数値表示画面
(遮断器引外し)

試験結果 (1/2)				15:39:27
主接点	A	B	C	試験電圧 V
開極時間 ms	139.5	139.5	139.5	100.2
チャタリング ms	0.0	0.0	0.0	最大電流 A
三相不揃い ms		0.0		1.0
補助接点	1	2	3	4
動作時間 ms	179.5	179.5	179.5	179.5
チャタリング ms	0.0	0.0	0.0	0.0
保存	波形表示			戻る

主接点以外の詳細な測定結果も
表示可能 (詳細結果)

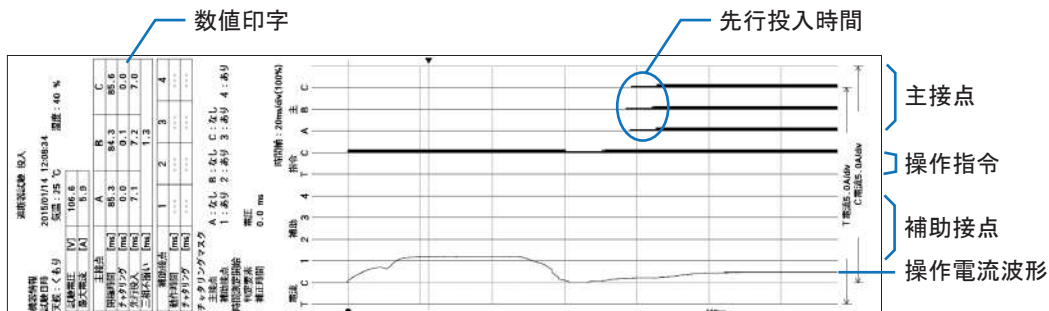
波形表示画面
(遮断器引外し)



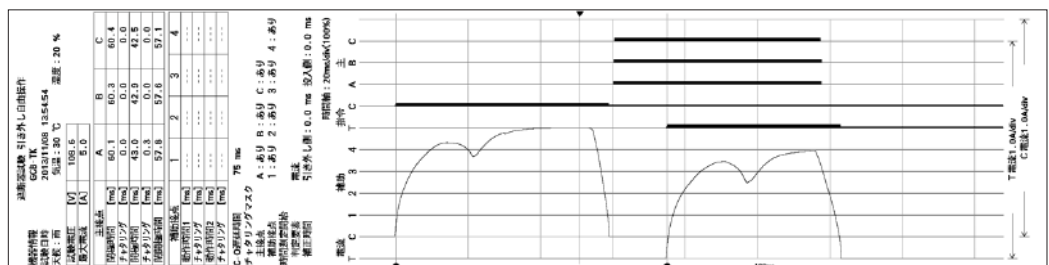
時間軸方向を縮小して全体表示、
表示回転が可能

■ 印字サンプル

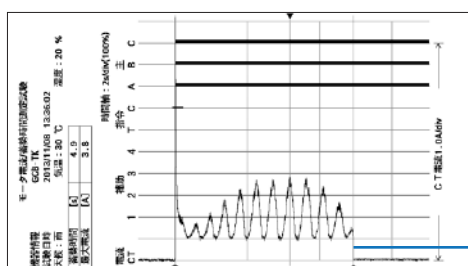
遮断器試験
投入



遮断器試験
引外し自由操作



モータ電流/蓄勢時間
測定



■ 仕 様

試験種別	遮断器試験	断路器試験	モータ電流試験
試験内容	動作時間 最低動作電圧 引外し自由操作 ポンピング防止確認 欠相試験 高速再閉路 モニタリング	動作時間 モニタリング	蓄勢モータ電流 / 蓄勢時間測定

入出力・測定精度仕様			
操作指令出力	回路数 T(引外し)、C(投入)の2回路	出力時間 遮断器試験 0.1～1秒(0.1秒単位)、断路器試験 1～10秒(1秒単位)	
操作電圧出力	操作電源入力をそのまま出力(最大負荷 50A)	可変電源出力	出力範囲 DC10～100V(0.5V単位)(最大負荷 10A)
主接点入力	回路数 A,B,C相の3回路	無電圧接点入力(本体よりDC24V出力、通電電流 30mA以下)	
補助接点入力	回路数 4回路	無電圧入力/有電圧入力、DC110V電圧回路(通電電流 10mA以下)	
操作指令電流測定	測定方法 測定範囲 測定精度	10Aレンジ 電流端子測定 DC0A～10A 0.2A～10Aにおいて、±(レンジの1%+0.1A)	50Aレンジ 電流端子測定 DC0A～50A 0.6A～50Aにおいて、±(レンジの1%+0.1A)
		クランプCT測定 DC0A～10A 0.7A～10Aにおいて、±(レンジの1%+0.6A)	クランプCT測定 DC0A～50A 1.1A～50Aにおいて、±(レンジの1%+0.6A)
接点動作時間測定	遮断器試験 精度	分解能 0.1ms 測定範囲 0.0～999.9ms 主接点投入時 動作時間/先行投入 ±0.2ms 主接点引外し時(誘導除去コンデンサ無し設定時) 主接点引外し時(誘導除去コンデンサ有り設定時) 補助接点投入時 動作時間 ±0.2ms	閉路時間/再開路時間 ±0.2ms 動作時間 ±0.2ms 開路時間/閉開路時間 ±0.2ms 動作時間 ±1ms 開路時間/閉開路時間 ±1ms 補助接点引外し時 動作時間 ±0.2ms
		断路器試験 精度	分解能 1ms 測定範囲 0～999.9ms 主接点投入 / 引外し時(誘導除去コンデンサ有り/無し設定時) 動作時間 ±2ms 補助接点投入 / 引外し時 動作時間 ±2ms
モータ電流測定(オプション)	測定時間	最大 70s(測定終了判定後に自動停止)	

ハードウェア仕様	
表示器	6.5インチカラー液晶(640×480、VGA)
本体時計	精度 通電時/停電時:日差 ±3秒 バックアップ時間 14日(15時間以上のフル充電後) リチウム2次電池
データ保存	試験結果(数値、波形)を最大50件(電源を切っても消えない不揮発性の半導体メモリに保存)
LAN I/F	機械的仕様 RJ-45 用途 パソコン、もしくはプリンターを接続
数値/波形ダウンロード機能(オプション)	試験結果(数値データはCSVファイル、波形データはイメージファイル)をパソコンにダウンロード(一括ダウンロードが可能)
プリンター(別売品)	印字方式 ラインサーマルドット印字方式 記録紙 80mm×72mm ロール紙 電源 AC100～240V、150VA以下(1.5mケーブル付) 外形寸法 145(W)×142(H)×223(D)mm 重量 約2kg
クランプCT(別売品)	測定範囲 DC0～50A ケーブル長 3m
電源BOX(別売品)	電源 AC85～115V、最大1500VA以下 出力 DC100/DC110V出力(±5%) DC24V出力(±5%)(DC110V電源時はDC24V出力のみ) 外形寸法 300(W)×204(H)×180(D)mm 重量 約7kg以下 (付属ケーブル式ヒューズ付)

■ 一般仕様

仕 様	
電 源	定格電源電圧 DC110V/AC100V 電圧変動許容範囲 DC88～143VまたはAC85～115V 定格電源周波数 50/60Hz(AC電源時) 周波数変動許容範囲 48～62Hz(AC電源時) 消費電力 DC110Vにて50W以下 AC100Vにて70VA以下
操作電源	定格電圧 DC110V 変動範囲 DC88～143V 内部電源にて操作指令出力する場合は出力値+10Vの 操作電源が必要
周囲条件	(DC100V(MAX)を出力する場合はDC110Vの操作電源が必要) 動作環境 温度 0～+40℃ 湿度 30～80%RH(非結露) 保存環境 温度 -20～+60℃ 湿度 80%RH以下(非結露)
外形寸法 重 量	430(W)×220(H)×361.5(D)mm(突起物含まず) 本体 12kg以下(標準付属品含まず)
標準付属品	装置電源ヒューズ(1A) 2個 操作指令出力ヒューズ(15A) 2個 AC電源ケーブル 1本 DC電源渡りケーブル(0.5m) 1本 LANケーブルクロス(1m) 1本 2P-3P変換プラグ 1個 取扱説明書 1部 試験成績書 1部
オプション機能	高速再閉路試験機能 モータ電流測定機能※1 モニタリング測定機能※2 ※1,2を同時にご注文時は、クランプCT TAC-50A(ケーブル長3m)1個付属 数値/波形ダウンロード機能

別売品 補用品	プリンター TAP-300(AC電源ケーブル付属) 記録紙(72mロール 2巻セット) 電源BOX TDC-300(付属ケーブル式ヒューズ付) ケーブルセット(3m)(接地渡り線付 渡り長2m) 重量約2kg ケーブルセット(15m)(接地渡り線付 渡り長15m コンテナケース入り) 重量約2.5kg アクセサリ収納ソフトケース(クランプCT ケーブルセット3m収納可) 本体収納アルミケース(本体 クランプCT) (516(W)×412(H)×346(D)mm) 重量約6.8kg 別売品収納アルミケース (516(W)×402(H)×346(D)mm) 重量約6.5kg (プリンター 電源BOX クランプCT ケーブルセット3m 収納可)
------------	---

本体収納アルミケース



装置本体にベルトで
巻きつけて運べます



別売品収納アルミケース



アクセサリ収納
ソフトケース



※アルミケースは積み重ねができる構造で収納に便利です。

デモ機をご試用いただけます。ぜひお試しください！



お問い合わせは・・・

電力システム事業部：〒559-0031 大阪市住之江区南港東8-2-61 仙台営業所：TEL(022)221-6301 FAX(022)221-6325
TEL(06)6613-2591 FAX(06)6613-2592 福岡営業所：TEL(092)431-6397 FAX(092)473-4168
東京支社：〒116-0014 東京都荒川区東日暮里6-60-10
TEL(03)3803-4173 FAX(03)3803-4168 近計サービス：TEL(06)6794-2345 FAX(06)6794-2348
ホームページ <https://www.kinkei.co.jp/>

★本資料の記載内容は改良のため予告なく変更する場合があります。
★本資料に記載されている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

DD00866-011.5