

変圧器巻数比試験器 DAC-RT-6

SOKEN

TURN RATIO TESTER

電力用変圧器、計器用変圧器の一次、二次間の巻数比を正確に測定できる試験装置です。

測定電源にはアンプ式の電源を採用しており、商用ラインからの高調波等による影響を受けません。

また、安全対策として本試験前に予備測定(10 秒間)を行い、一次、二次の誤配線、また巻数比の設定間違いなどを検出した場合には、アラームと共に測定を直ちに中断する機能を持たせております。

操作性においても、実際の試験を考慮し変圧器の巻数比設定を最大10サンプル(巻数比:5点)まで内部メモリへ登録することができますので、従来の変圧器試験装置と比較し、安全、正確に、さらに効率良く行える試験装置であります。



対象

- 電力用変圧器、計器用変圧器

特徴

- 安全を考慮した予備測定機能付き(異常があれば測定を中断します。)
- 測定電源にアンプ式の電源を採用し、入力電源からの影響を受けません。
- タッチ式液晶を採用し、巻数比を最大 10 サンプル(各 5 点)登録できます。

仕様

- 試験電圧 AC100V (20VA)
- 設定巻数比 0.8:1~1:1500
- 巻数比偏差レンジ
 - ±2%レンジ 0~±2.00%
 - ±20%レンジ 0~±20.00%
- 設定範囲
 - HV(N1): 0.001~99999
 - LV(N2): 0.1~9999

- 測定精度

巻数比	レンジ	精度
~200	2%	±0.05% ±2digits
	20%	±0.1% ±2digits
201~1000	2%	±0.1% ±2digits
	20%	±0.1% ±2digits
1001~1500	2%	±0.3% ±2digits
	20%	±0.3% ±2digits

- 入力電源 AC100V~240V ±10% 50/60Hz
- インタフェース RS232C
- 寸法 W270×H180×D260(mm)
- 質量 約 5kg
- 構成
 - ・変圧器巻数比試験器(DAC-RT-6) 1台
 - ・測定ケーブル(5m) 1式
 - ・電源ケーブル(1.5m) 1本
 - ・接地ケーブル(3m) 1本

■ 液晶表示(測定画面)

MEAS. RATIO	64.32	TYPE	1/10
RATIO ERROR	0.05 %	1	6750
HV 100.0 V	LV 1.6 V	2	105
		3	6600
		4	105
		5	6450
			105
			6300
			105
			6150
			105

■ 液晶表示(タップ選択画面)

TAP	HV(N1) : LV(N2)	TYPE
1	6750 : 105	1/10
2	6600 : 105	KEYPAD
3	6450 : 105	TYPE LIST
4	6300 : 105	NEXT TYPE
5	6150 : 105	ENT
		ESC

変圧器巻数比試験器 DAC-RT-6

SOKEN

TURN RATIO TESTER

解説

測定対象トランスの高電圧側に、測定器から試験電圧(100V)を印加します。低電圧側に発生する電圧を検出し、公称巻数比と比較し巻数比偏差を測定します。さらに高電圧側と低電圧側の位相差から極性(加極性、減極性)を判別します。また、巻数比偏差と公称巻数比から真の巻数比を表示します。

巻数比偏差とは、公称巻数比 TRn がどれだけ真の巻数比 TR と異なるかを示す値であり、次式で表されます。

$$\varepsilon = (TR - TRn) / TRn \times 100 \%$$

巻数比 : TR
公称巻数比 : TRn
巻数比偏差 : ε



PCデータ取込みソフト

●測定画面

この画面には、測定結果と設定が表示されています。赤い注釈線は以下の項目を指しています：

- 巻数比**: MEAS. RATIO (33.642)
- 巻数比偏差**: RATIO DEVIATION (*0.92)
- タイプ選択**: NEXT TYPE / LAST TYPE (1 / 1)
- 極性判定**: POLARITY (*SUB)
- 測定データ**: 下部のデータテーブル

HV(N1)	LV(N2)	MEAS. RATIO	RATIO DEVIATION	POLARITY	HV	LV	DATE
500	15	33.642	*0.92	*SUB	100.1	3.0	2019/05/13,16:31:24
500	15	33.642	0.92	*SUB	100.1	3.0	2019/05/13,16:30:36
500	15	33.642	0.92	*SUB	100.1	3.0	2019/05/13,16:29:46

●巻数比登録

この画面は、タップ登録を行うための設定画面です。赤い注釈線は以下の項目を指しています：

- タイプごとに10タップ登録(登録数に制限なし)**: TAP01 から TAP10 の入力欄
- TYPE NUMBER**: 1 / 1
- NEW TYPE**: 新規タイプ登録ボタン
- DELETE**: 削除ボタン
- SAVE**: 保存ボタン
- ENT**: 実行ボタン
- ESC**: 終了ボタン

●判定値登録

この画面は、判定値を設定するための画面です。赤い注釈線は以下の項目を指しています：

- 誤差範囲の設定**: RATIO DEVIATION の UPPER LIMIT (1) と LOWER LIMIT (0.03)
- 極性設定**: POLARITY の SUB ボタン

●COMポート設定

この画面は、RS232Cポートの設定画面です。設定値は以下の通りです：

- COM NUM: COM3
- ボーレート: 9600
- データビット: 8
- パリティ: None
- ストップビット: 1.0



SOKEN 総研電気株式会社
<http://www.soken-jp.com>

2020-07-31

〒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