

# 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 :  $\varepsilon$



### PCデータ取込みソフト

#### ●測定画面

測定画面の主要要素:

- 巻数比**: MEAS. RATIO (33.642)
- 巻数比偏差**: RATIO DEVIATION (\*0.92)
- 極性判定**: POLARITY (\*SUB)
- タイプ選択**: NEXT TYPE (1 / 1)
- 測定データ**: 測定結果の履歴テーブル

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

巻数比登録画面の主要要素:

- タイプごとに10タップ登録** (登録数に制限なし)
- TYPE NUMBER**: 1 / 1
- 登録項目: TAP01 ~ TAP10
- 操作ボタン: NEW TYPE, DELETE, SAVE, ENT, ESC

#### ●判定値登録

判定値登録画面の主要要素:

- 誤差範囲の設定**: RATIO DEVIATION (UPPER LIMIT: 1, LOWER LIMIT: 0.03)
- 極性設定**: POLARITY (ACTIVE, SUB, ADD)

#### ●COMポート設定

COMポート設定画面の主要要素:

- SET RS232C
- 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>

2021-06-23

〒182-0036 東京都調布市飛田給 1-34-22

TEL 042-490-6926 FAX 042-490-6806

■大阪営業所: 〒570-0093 大阪府守口市浜町 1-1-8 TEL 06-6991-9388 FAX 06-6991-9389