

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**СОВЕРШЕНО**

Зам. руководителя ГЦИ СИ  
зам. директора ФГУП УНИИМ

С.В.Медведевских

«17»

2007 г.

<b>Измерители коэффициента трансформации</b> <b>TTR 2795</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36298-07</u>
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы

“Haefely Test AG”, Швейцария.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель коэффициента трансформации TTR 2795 (далее по тексту – “прибор”) предназначен для измерений коэффициента трансформации однофазных и трехфазных трансформаторов в лабораторных условиях и на месте эксплуатации.

Область применения – испытания и диагностика силовых, распределительных и измерительных трансформаторов.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на подаче испытательного напряжения, пропорционального напряжению питающей сети, на обмотку с большим числом витков («высоковольтную») и измерения отношения напряжения на другой обмотке к испытательному напряжению. Прибор позволяет также определить значение испытательного тока и фазовый сдвиг между напряжениями в указанных обмотках. Конструкция прибора позволяет проводить измерения как на однофазных, так и трехфазных трансформаторах с различным соединением обмоток.

Выбор диапазона измерений и идентификация схемы соединений испытуемого объекта производятся автоматически, с контролем безопасности соединений. Управление прибором и сохранение результатов измерений может производиться дистанционно с помощью компьютера, подключаемого через интерфейс RS-232.

Прибор изготовлен в компактном закрывающемся корпусе переносного типа. Степень защиты – IP 65 в закрытом состоянии, IP 51 с открытой крышкой. На лицевой (верхней) панели прибора расположены:

- разъемы для подключения сетевого кабеля, соединительных кабелей, кабеля связи с компьютером и кабеля дистанционного управления;
- графический дисплей с кнопками управления;
- выключатель питания с кнопкой аварийного отключения;
- принтер;
- клемма заземления.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1- Основные технические характеристики прибора

Наименование характеристики	Значение характеристики			
Электропитание прибора - сеть переменного тока 50/60 Гц	напряжение (95...240) В: ток потребления не более 1,3 А			
Испытательное напряжение, В, в диапазоне до	1, 10, 40, 100			
Испытательный ток, А, в диапазоне	0...1			
Погрешность измерения тока	$\pm 1$ мА			
Погрешность измерения фазового сдвига	$\pm 0,05^\circ$			
Диапазон измерения коэффициента трансформации	Погрешность измерения коэффициента трансформации, %, при значениях напряжения, В			
	1	10	40	100
0.8..100	$\pm 0,10$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,03$
101..1000	$\pm 0,20$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$
1001..1500	-	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$
1501..2000	-	$\pm 0,10$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$
2001..4000	-	$\pm 0,20$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$
4001..13000	-	-	$\pm 0,25$	$\pm 0,15$
13001..20000	-	-	-	$\pm 0,20$
Габаритные размеры, мм, не более	410×330×180			
Масса (без кабелей), кг, не более	8,8			

Условия эксплуатации:

-температура окружающего воздуха, °С

от -5 до 55;

-относительная влажность (без конденсации), %

до 90;

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят печатным способом на титульный лист Формуляра и Инструкции по эксплуатации, а также способом наклейки на лицевую панель прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2 – Комплектность

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	TTR 2795	Измеритель коэффициента трансформации	1	В защитном корпусе
2		Комплект кабелей: - трехфазные с зажимами - трехфазные дополнительные - электропитания - дистанционного управления	2 2 1 1	5 м 10 м
3	APSW 2795	Прикладное ПО	1	Компакт-диск
4	ИЭ	Инструкция по эксплуатации (перевод на русский язык)	1	
5	ФО	Формуляр	1	
6	МП 32-262-2007	Методика поверки	1	

## ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с документом "ГСИ. Измеритель коэффициента трансформации TTR 2795. Методика поверки" МП 32-262-07, утвержденным ФГУП «УНИИМ» в сентябре 2007 г

Основное поверочное оборудование:

Эталонный трансформатор тока ИТТ 3000.5 первого разряда, 0,01 %, 0,3';

Межповерочный интервал – два года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

2 Техническая документация изготовителя "Haefely Test AG", Швейцария.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип средства измерений "Измеритель коэффициента трансформации TTR 2795" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма Haefely Test AG  
Lehenmattstrasse 353  
CH-4052 Basel, Switzerland

<http://www.haefely.com>  
e-mail: [schikarski.peter@haefely.com](mailto:schikarski.peter@haefely.com)  
[office@macdem.ru](mailto:office@macdem.ru) (в Москве)

Управляющий по  
продажам и маркетингу

Haefely Test AG  
Lehenmattstrasse 353  
4052 Basel  
Schweiz/Switzerland

П. Шикарски