



**ТД «ЭСКО»**  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: (495) 554-01-01    БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8-800-100-10-10    ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: (495) 554-01-01    РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18: ЗВОНОК В САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 554-01-01    [WWW.ESKO.MP.RU](http://WWW.ESKO.MP.RU)

# Измеритель коэффициента трансформации Score



Пи  
Ча  
то  
На  
То  
Ди  
Па

## Описание Score TTRM101

SCOPE представляет новое поколение измерителей коэффициента трансформации однофазного (TTRM 101 / TTRM 102) и трёхфазного типа (TTRM 301 / TTRM 302). Это прочные, но легкие и очень надежные инструменты для измерения коэффициента трансформации в реальных условиях работы электрических подстанций сверхвысокого напряжения до 765кВ. TTRM можно использовать в производственных цехах и во время лабораторных испытаний. Можно использовать для испытания однофазных / 3-х фазных силовые трансформаторов, с соединением по типу "звезда" или "треугольник".

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Измерение коэффициента трансформации всех фаз в одном тестировании с % соотношением ошибок (только в TTRM 301 / TTRM302).
- Автоматическое управление РПН и расчёт коэффициента на всех отпайках и печать результатов в виде таблицы.
- Полный анализ состояния трансформатора с отклонением угла фазы, величиной намагничивающего тока и положением отпаяк (только в TTRM 102 / TTRM 302).
- Автоматическое определение векторной группы трехфазных трансформаторов (только в TTRM 302).
- Простое и удобное в применении устройство, благодаря тонкоплёночному дисплею и сенсорному экрану.
- Мощный микропроцессор - новые возможности.
- Сохранение результатов и загрузка данных на ПК гарантирует эффективное хранение данных

### ОСОБЕННОСТИ:

- Разные диапазоны напряжений для более точных результатов.
- 5,7-дюймовый тонкоплёночный дисплей с сенсорным экраном и удобное меню управления TTRM.
- Возможность настройки данных трансформатора.
- Автоматическое управление устройством РПН для изменения напряжения.
- Маркировка даты и времени тестирования.
- Встроенная память для хранения результатов тестирования.
- Термопринтер для быстрой печати результатов из архива.
- Ethernet-порт для передачи наборов данных на программное обеспечение ПК.
- Запоминающее устройство (USB 2.0) для копирования наборов данных на флеш-накопитель.
- Легкое, переносное устройство с прочным литым корпусом.

## Характеристики Score TTRM101

Параметры	Дисплей	Ассортимент	Разрешение	Точность
Коэффициент трансформации	1,9999: 1	0.8-20000: 1	5 Digit	0,8 - 100: ± 0,05% @ 10V
				101 - 1000: ± 0,05% @ 10V
				1001 - 1500: ± 0,05% @ 10V
				1501 - 2000: ± 0,10% @ 10V
				2001 - 4000: ± 0,20% @ 10V
				0,8 - 100: ± 0,05% @ 40V
				101 - 1000: ± 0,05% @ 40V
				1001 - 1500: ± 0,05% @ 40V
				1501 - 2000: ± 0,05% @ 40V
				2001 - 4000: ± 0,05% @ 40V
				4001 - 13 000: ± 0,25% @ 40V
				0,8 - 100: ± 0,03% @ 100V
				101 - 1000: ± 0,05% @ 100V

Параметры	Дисплей	Ассортимент	Разрешение	Точность
				1001 - 1500: ± 0,05% @ 100V
				1501 - 2000: ± 0,05% @ 100V
				2001 - 4000: ± 0,05% @ 100V
				2001 - 4000: ± 0,05% @ 100V
				13001 - 20000: ± 0,20% @ 100V
Ток возбуждения	0.1mA к 1.999A	0-2A	0.1mA	± 1mA
Фаза Отклонение	0,05 Deg до +179.95 Deg	± 180 Deg	0,05 Deg	± 0,05 Deg
Параметры	TTRM 101	TTRM 102	TTRM 301	TTRM 302
Количество каналов	Один канал высокого напряжения и		Три канала высокого напряжения	
	Один канал низкого напряжения		и три канала низкого напряжения	
Измерительное напряжение	10В, 40В и 100В переменного тока			
Измерения	Коэффициент трансформации,	Коэффициент трансформации,	Коэффициент трансформации,	Коэффициент трансформации, коэффициент
	коэффициент	коэффициент ошибок,	коэффициент	ошибок, отклонение угла
	ошибок	отклонение угла фазы,	ошибок	фазы возбуждающий ток,
		возбуждающий ток		векторная группа
Управление РПН	Управление устройством РПН (режим Raise/ Lower)			
Отображение результатов тестирования	Тонкоплёночный дисплей, термопринтер			
Диагностические выводы	Подходит для тестирования трансформаторов сверхвысокого напряжения			
Принтер	Встроенный термопринтер			
Бумага	Термальная, рулон шириной 58 мм			
Память	Встроенная память может хранить 1000 наборов данных с указанием даты и времени.			
	USB-порт, чтобы скопировать набор данных на флеш-карту			
Мощность	90В - 265В/А, 50/60 Гц, 100В/А приблизительно			
Соединительный порт	Ethernet-порт			
Корпус	Литой корпус			
Эксплуатационные условия	0 до 50 С 95% относительная влажность (без конденсации). Электрические шумы обычно			
	наблюдаются во время зарядки электрических подстанций сверхвысокого напряжения			
Размеры	435 x 315 X 175 мм. (макс.)			
Вес	Около 10 кг			

## Комплектация Scope TTRM101

№	Наименование	Количество
1.	Высоковольтный кабель, длина 15 м	1
2.	Низковольтный кабель, длина 15 м	1
3.	Управляющий кабель РПН, длина 15 м	1
4.	Кабель заземления, длина 7 м	1
5.	Ethernet-кабель, длина 2 м	1
6.	Рулон бумаги для термопринтера	1
7.	Сумка для инструмента и комплекта диагностических выводов	1
8.	Инструкция по эксплуатации	1
9.	Результаты производственного тестирования и отчёт о калибровке	1
10.	Гарантийный сертификат	1
11.	Программное обеспечение для загрузки и передачи данных на CD-носителе	1