

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2774

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 октября 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 03-2004 от 25 марта 2004 г.) утвержден тип

**рефлектометры цифровые портативные РЕЙС-105Р,
НПП "СТЭЛЛ", г. Брянск, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 2183 04** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
25 марта 2004 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

*НТК 03-04 от 25.03.2004
Корешков*



Портативные цифровые рефлектометры РЕЙС-105Р	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20166-00</u> Взамен № _____
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ТУ ШМИЯ.411229.002

Назначение и область применения

Портативный цифровой рефлектометр РЕЙС-105Р предназначен для обнаружения и определения локационным методом расстояния до места повреждения кабельных и воздушных линий связи, электропередачи, контроля и управления.

Описание

В основу работы рефлектометра положен метод импульсной рефлектометрии, заключающийся в зондировании исследуемой линии импульсами напряжения, приеме импульсов, отраженных от мест повреждения (неоднородностей волнового сопротивления), выделении отраженных импульсов на фоне помех и определении расстояния до повреждения по временной задержке отраженного импульса относительно зондирующего.

Прибор представляет собой совокупность импульсного генератора, приемника отраженных импульсов и индикатора, с цифровой обработкой информации.

Индикация процессов в линии, режимов измерения и всех параметров осуществляется на экране встроенного дисплея на основе жидко-кристаллической панели (70 x 40 мм). Отсчет измеряемого расстояния осуществляется в цифровом виде непосредственно по экрану.

Прибор выполнен в виде законченного устройства с установленными в нем гальваническими элементами (аккумуляторами), в портативном пластмассовом корпусе.

Прибор обеспечивает обмен информацией по последовательному интерфейсу RS-232 с компьютером в среде Windows 3.11 и выше.

Основные технические характеристики

Частота калибрационных меток, кГц	(24000±14)
Диапазоны измерения расстояния, м	12,5; 25; 50; 100; 200; 400; 800; 1600; 3200; 6400; 12800; 25600
Предел допускаемой основной погрешности измерения расстояния от конечного значения диапазона в нормальных условиях применения, не более, %:	
на диапазонах 25, 50, 100 м	±0,8
на диапазонах от 200 до 25600 м	±0,2
Предел допускаемой погрешности измерения расстояния от конечного значения диапазона в рабочих условиях применения, не более, %:	
на диапазонах 25, 50, 100 м	±1,6
на диапазонах от 200 до 25600 м	±0,4
Примечание. Погрешность измерения расстояния на диапазоне 12,5 м не нормируется.	
Диапазон устанавливаемых коэффициентов укорочения с дискретностью 0,001.....	1 - 7
Амплитуда зондирующего импульса	
на нагрузке 75 Ом, не менее, В.....	3,5
Примечание. Амплитуда зондирующего импульса длительностью менее 15 нс не нормируется.	
Длительность зондирующего импульса	
регулируется в пределах, нс.....	от 10 до 5000
Выходное сопротивление регулируется, Ом.....	от 30 до 470
Перекрываемое затухание, не менее, дБ	60
Режимы измерения.....	нормальный
	сравнение
	разность
Память	раздельно
	запоминание от 2 до
	255 рефлектограмм
Отображение информации.....	в графическом,

Напряжение питания, В:

от встроенных гальванических элементов (аккумуляторов)4,2 - 6

от источника постоянного тока4,8 - 6

Потребляемый ток, не более, А0,5

Диапазон рабочих температур, °Сот минус 10 до 55

Габаритные размеры, мм106x224x40

Масса, кг0,7

Средняя наработка до отказа, не менее, ч6000

Знак утверждения типа

Изображение знака утверждения типа наносится на переднюю панель рефлектометра методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества, и на титульный лист формуляра, сопровождающий каждый экземпляр.

Комплектность

Комплектность поставки СИ приведена в таблице

Таблица

Наименование, тип	Обозначение	Количество
1 Прибор РЕЙС-105Р	ШМИЯ.411229.002	1
2 Кабель присоединительный	ШМИЯ. 685661.002	2
3 Кабель соединительный	ШМИЯ. 685661.001	2
4 Кабель связи с компьютером	ШМИЯ. 685611.001	1
5 Кабель поверки	ШМИЯ. 685661.003	1
6 Предохранитель ВПЗБ-1 0,25 А 250 В	ОЮ0.481.005 ТУ	1
7 Программа РЕЙС-105 на дискете	ШМИЯ.467531.003	1
8 Нагрузка 50 Ом	ШМИЯ.434675.001	1
9 Сумка	ГОСТ 28631-90 Модель 47	1
10 Руководство по эксплуатации	ШМИЯ.411229.002РЭ	1
11 Формуляр	ШМИЯ.411229.002ФО	1
12 Блок питания-зарядки	ШМИЯ.435114.004	1*

Примечание - * Поставляется по согласованию с заказчиком.

Поверка

Поверка ИС проводится по методике согласованной со СНИИМ и помещенной в разделе 7 руководства по эксплуатации ШМИЯ.411229.002 РЭ, входящем в комплект поставки.

Средства измерений, применяемые при поверке:

Частотомер ЧЗ-63/1, осциллограф С1-152, генератор Г5-75, генератор ГЗ-123.

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные документы

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

ШМИЯ.411229.002 ТУ. Портативный цифровой рефлектометр Рейс-105Р. Технические условия.

Заключение

Портативный цифровой рефлектометр Рейс-105Р требованиям распространяющихся на них НД соответствуют.

Разработчик-изготовитель: Научно-производственное предприятие «Системы тестирования электрических линий» (НПП «СТЭЛЛ»)

Россия, 241000, г. Брянск, пер. Трудовой, д. 6.

Тел./Факс (0832) 74-08-11

Почтовый адрес: Россия, 241000, г. Брянск, Главпочтамт, а/я 284

Директор НПП «СТЭЛЛ»  Н.А. Тарасов

