ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители параметров электрических сетей АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8601, АКИП-8701, АКИП-8702

Назначение средства измерений

Измерители параметров электрических сетей АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8601, АКИП-8701, АКИП-8702 (далее по тексту - «измерители») предназначены для измерения и анализа параметров качества электрических сетей, устройств и оборудования.

Описание средства измерений

Измерители представляют собой многофункциональные цифровые портативные электроизмерительные приборы. Управление процессом измерения осуществляется при помощи встроенного микропроцессора. Прибор размещен в пластмассовом корпусе, на котором расположены панель управления и разъемы для подключения к измеряемой цепи. Панель управления состоит из жидкокристаллического дисплея и функциональных клавиш. Функциональные клавиши служат для включения и выключения прибора, проведения измерений, выбора специальных функций при измерениях. Процесс измерения отображается на жидкокристаллическом дисплее в виде цифровых значений результатов измерений, индикаторов режимов измерений, индикаторов единиц измерений и предупреждающих индикаторов. На нижней поверхности прибора находится аккумуляторный отсек, закрытый крышкой.

Принцип работы измерителей заключается в преобразовании входного аналогового сигнала с помощью АЦП, последующей математической обработкой измеренных величин в зависимости от алгоритма расчета измеряемого параметра и отображении результатов на жидкокристаллическом дисплее.

Отличие модификаций измерителей параметров электрических сетей АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8601, АКИП-8701, АКИП-8702 заключается в различных функциональных возможностях и технических характеристиках.

Внешний вид измерителей представлен на рисунке 1.

Рисунок 1. Внешний вид измерителей.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные метрологические характеристики измерителей при измерении напряжения

Модификация	Диапазон измерений	Частота	Разрешение (е.м.р.)	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
АКИП-8201, АКИП-8402	5,0 - 265,0 В	47 - 63 Гц	0,1 В	± (0,005 × $U_{изм.}$ + 2 е.м.р.[1)])
АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405	1,0 - 999,9 мВ	Постоянный ток	0,1 мВ	± (0,005 × $U_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	1,000 - 9,999 В		0,001 В	
	10,00 - 99,99 В		0,01 В	
	100,0 - 605,0 В		0,1 В	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405	1,0 - 999,9 мВ	30 - 70 Гц	0,1 мВ	± (0,01 × $U_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	1,000 - 9,999 В		0,001 В	
	10,00 - 99,99 В		0,01 В	
	100,0 - 605,0 В		0,1 В	
	1,0 - 999,9 мВ	70 - 400 Гц	0,1 мВ	± (0,02 × $U_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	1,000 - 9,999 В		0,001 В	
	10,00 - 99,99 В		0,01 В	
	100,0 - 605,0 В		0,1 В	
АКИП-8701	7 - 460 В	30 - 400 Гц	1 В	± (0,02 × $U_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
АКИП-8702	0,1 - 99,9 В	30 - 400 Гц	0,1 В	± (0,02 × $U_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	100 - 299 В		1 В	

Где [1)] е.м.р. – здесь и далее - «единица младшего разряда»

Таблица 2 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении силы тока с использованием внешних преобразователей тока с выходом по напряжению

Модификация	Диапазон измерений	Частота	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8401, АКИП-8402	(0,005 .. 1,2) × ВП[1)]	47 ..63 Гц	± (0,01× $I_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405	(0,005 .. 1,2) × ВП	Постоянный ток	± (0,005× $I_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		30 .. 70 Гц	± (0,01× $I_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		70 .. 400 Гц	± (0,02× $I_{изм.}$ + 2 е.м.р.)

Где [1)] ВП – верхний предел измерений преобразователей тока

Таблица 3 Основные технические характеристики преобразователей тока

Наименование	Значение		
Преобразователи тока HT4003			
Диапазон измерения силы переменного тока	1 - 400 А		
Коэффициент масштабного преобразования	1 А/1 мВ		
Диапазон рабочих частот переменного тока	40 Гц - 5 кГц		
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента преобразования	± 1,5 % в диапазоне частот 40 - 60 Гц ± 2,0 % в диапазоне частот 61 Гц - 5 кГц		
Максимальный диаметр охвата	30 мм		
Преобразователи тока HT 96U			
Диапазон измерения силы переменного тока	0,001 - 1,2 А	0,1 - 120 А	1 - 1200 А
Коэффициент масштабного преобразования	0,001 А/1 мВ	0,1 А/1 мВ	1 А/1 мВ
Диапазон рабочих частот переменного тока	40 Гц - 10 кГц		
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента преобразования	± 1,0 % в диапазоне частот 40 - 65 Гц ± 2,0 % в диапазоне частот 66 Гц - 10 кГц		
Максимальный диаметр охвата	54 мм		

Таблица 4 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении частоты напряжения и тока

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201	47,0 - 63,0 Гц	0,1 Гц	± (0,02× + 0,2 Гц)
АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405	30,0 - 199,9 Гц	0,1 Гц	± (0,005× $F_{изм.}$ + 0,2 Гц)
	200 … 400 Гц	1 Гц	

Где $F_{изм.}$ – измеренное значение частоты

Таблица 5 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении сопротивления и прозвонке цепей

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405	0,01 - 39,99 Ом	0,01 Ом	± (0,01× $R_{изм.}$ + 5 е.м.р.)
	40,0 - 399,9 Ом	0,1 Ом	
	400 - 3999 Ом	1 Ом	
	4,00 - 39,99 кОм	0,01 кОм	

Где $R_{изм.}$ – измеренное значение сопротивления

Таблица 6 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении сопротивления в низкоомных цепях (измерение целостности защитных проводников)

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8601	0,01 - 9,99 Ом	0,01 Ом	± (0,02× $R_{изм.}$ + 0,02 Ом)
	10,0 - 99,9 Ом	0,1 Ом	± (0,02× $R_{изм.}$ + 0,2 Ом)
АКИП-8403, АКИП-8405	0,01 - 19,99 Ом	0,01 Ом	± (0,05× $R_{изм.}$ + 0,03 Ом)
	20,0 - 99,9 Ом	0,1 Ом	± (0,05× $R_{изм.}$ + 0,3 Ом)

Таблица 7 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении сопротивления изоляции

Модификация	Тестовое напряжение	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8601	50 В	0,01 - 9,99 МОм	0,01 МОм	± (0,02× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		10,0 - 49,9 МОм	0,1 МОм	
		50,0 - 99,9 МОм	0,1 МОм	± (0,05× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	100 В	0,01 - 9,99 МОм	0,01 МОм	± (0,02× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		10,0 - 99,9 МОм	0,1 МОм	± (0,05× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		100,0 - 199,9	0,1 МОм	
	250 В	0,01 - 9,99 МОм	0,01 МОм	± (0,02× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		10,0 - 99,9 МОм	0,1 МОм	
		100 - 249 МОм	1 МОм	
		250 - 499 МОм	1 МОм	± (0,05× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	500 В	0,01 - 9,99 МОм	0,01 МОм	± (0,02× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		10,0 - 99,9 МОм	0,1 МОм	
		100 - 499 МОм	1 МОм	
		500 - 999 МОм	1 МОм	± (0,05× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8601	1000 В	0,01 - 9,99 МОм	0,01 МОм	± (0,02× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		10,0 - 99,9 МОм	0,1 МОм	
		100 - 999 МОм	1 МОм	
		1000 - 1999 МОм	1 МОм	± (0,05× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
АКИП-8403, АКИП-8405	250 В	0,01 - 19,99 МОм	0,01 МОм	± (0,05× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		20,0 - 199,9 МОм	0,1 МОм	
		200 - 499 МОм	1 МОм	± (0,1× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	500 В	0,01 - 19,99 МОм	0,01 МОм	± (0,05× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
		20,0 - 199,9 МОм	0,1 МОм	
		200 - 999 МОм	1 МОм	± (0,1× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)

Таблица 8 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении электрического сопротивления цепи «фаза-фаза», «фаза – нейтраль»

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402	0,01 - 9,99 Ом	0,01 Ом	± (0,05× $R_{изм.}$ + 3 е.м.р.)
	10,0 - 199,9 Ом	0,1 Ом	

Таблица 9 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении электрического сопротивления петли «фаза-земля» (петли короткого замыкания)

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402	0,01 - 9,99 Ом	0,01 Ом	± (0,05 × $R_{изм.}$ + 3 е.м.р.)
	10,0 - 199,9 Ом	0,1 Ом	
	200 - 1999 Ом	1 Ом	

Таблица 10 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении электрического сопротивления петли «фаза-земля» тестовым током 15 мА (без отключения УЗО)

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402	0,01 - 9,99 Ом	0,01 Ом	± (0,05 × $R_{изм.}$ + 1 Ом)
	10,0 - 199,9 Ом	0,1 Ом	
	200 - 1999 Ом	1 Ом	
АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405	0,1 - 199,9 Ом	0,1 Ом	± (0,05 × $R_{изм.}$ + 2 Ом)
	1 - 1999 Ом	1 Ом	± (0,05 × $R_{изм.}$ + 0,3 Ом)

Таблица 11 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении электрического сопротивления заземления с использованием штырей заземления

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4
АКИП-8701	0,01 - 19,99 Ом	0,01 Ом	± (0,025 × $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	20,0 - 199,9 Ом	0,1 Ом	
	200 - 1999 Ом	1 Ом	
	2,00 - 19,99 кОм	0,01 кОм	
	20,0 - 49,9 кОм	0,1 кОм	

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4
АКИП-8702	0,01 - 19,99 Ом	0,01 Ом	± (0,02× $R_{изм.}$ + 3 е.м.р.) (напряжение помех менее 3 В) ± (0,04× $R_{изм.}$ + 10 е.м.р.) (напряжение помех от 3 В до 6 В)
	20,0 - 199,9 Ом	0,1 Ом	
	200 - 1999 Ом	1 Ом	
	2,00 - 19,99 кОм	0,01 кОм	
	20,0 - 49,9 кОм	0,1 кОм	± (0,03× $R_{изм.}$ + 3 е.м.р.) (напряжение помех менее 3 В) ± (0,06× $R_{изм.}$ + 10 е.м.р.) (напряжение помех от 3 В до 6 В)

Таблица 12 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении удельного электрического сопротивления почвы

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8701	0,50 - 19,99 Ом	0,01 Ом	± (0,025× $R_{изм.}$ + 2 е.м.р.)
	20,0 - 199,9 Ом	0,1 Ом	
	200 - 1999 Ом	1 Ом	
	2,00 - 19,99 кОм	0,01 кОм	
	20,0 - 49,9 кОм	0,1 кОм	

Таблица 13 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении времени срабатывания устройств защитного отключения (УЗО)

Модификация	Диапазон измерений	Коэффициент усиления по току	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402	УЗО типа А			
	1 - 999 мс	0,5	1 мс	± (0,02× $t_{изм}$ [1]. + 2 мс)
	1 - 250 мс	2		
	1 - 160 мс	5		
	УЗО типа АС			
	1 - 999 мс	0,5	1 мс	± (0,02× $t_{изм.}$ + 2 мс)
	1 - 200 мс	2		
	1 - 50 мс	5		
АКИП-8404, АКИП-8405	УЗО типа АС			
	2 - 400 мс	–	1 мс	± (0,02× $t_{изм.}$ + 2 мс)

Где [1] $t_{изм}$ – измеренное значение времени отключении УЗО

<u>Примечание:</u> для модификаций АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402 номинальный тестовый ток выбирается из ряда значений 10 мА, 30 мА, 100 мА, 300 мА, 500 мА; для модификаций АКИП-8404, АКИП-8405 номинальный тестовый ток выбирается из ряда значений 30 мА, 100 мА, 150 мА.

Таблица 14 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении действующего значения тока срабатывания устройств защитного отключения

Модификация	Тип УЗО	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402	А	(0,5 - 2) × IΔN[1]	0,1 × IΔN	+ 0,1 × $IΔN_{изм.}$
	АС	(0,5 .. 1,4) × IΔN		

Где [1] IΔN - номинальный тестовый ток (10 мА, 30 мА, 100 мА, 300 мА, 500 мА).

Таблица 15 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении напряжения прикосновения

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402	0,1 - 50,0 В	0,1 В	+ (0,05 × $Uп_{изм.}$ + 3 е.м.р.)

Где [1)] – измеренное значение напряжения прикосновения

Таблица 16 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении действующего значения n – ой гармонической составляющей напряжения

Модификация	Диапазон измерений	№ гармоники	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8402	0,1 - 265,0	2 .. 15	± (0,02 × $U_{изм.}$ + 0,5 В)
		16 .. 49	± (0,05 × $U_{изм.}$ + 1 В)

[1)] - измеренное значение напряжения

Таблица 17 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении действующего значения n – ой гармонической составляющей тока с использованием внешних преобразователей тока

Модификация	Диапазон измерений	№ гармоники	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8402	(0,005 - 1,2) × ВП[1)]	2 - 15	± (0,02 × $I_{изм}$[2)]. + 5 е.м.р.)
		16 - 49	± (0,05 × $I_{изм.}$ + 10 е.м.р.)

Где [1)] ВП – верхний предел измерений преобразователей тока
[2)] - измеренное значение тока

Таблица 18 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении мощности (активной, реактивной, полной)

Модификация	Диапазон измерений (Вт, вар, ВА)	Разрешение (Вт, вар, ВА)	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8402	0 .. 999,9 Вт, вар, ВА	0,1 Вт, вар, ВА	± (0,01 × $P_{изм}$[1)]. + 6 е.м.р.)
	1,000 .. 9,999 кВт, квар, кВА	0,001 кВт, квар, кВА	
	10,00 .. 99,99 кВт, квар, кВА	0,01 кВт, квар, кВА	
	100,0 .. 999,9 кВт, квар, кВА	0,1 кВт, квар, кВА	
	1000 .. 9999 кВт, квар, кВА	1 кВт, квар, кВА	

Где[1)] - измеренное значение мощности

Таблица 19 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении коэффициента мощности (cosφ)

Модификация	Предел измерений cosφ	Диапазон измерений силы тока	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8402	1,00	(0,005 .. 0,1) × ВП[1)]	± 2°
		(0,1 .. 1,2) × ВП	± 1°

Где [1)] ВП – верхний предел измерений преобразователей тока

Таблица 20 Габаритные размеры и масса измерителей

Модификация	Длина, мм, не более	Ширина, мм, не более	Высота, мм, не болеем	Масса, кг, не более
АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8601	235	165	75	1,250
АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8702	240	100	45	0,630
АКИП-8701	235	165	75	1,000

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 0 ^{0}С до 40 ^{0}С;
- относительная влажность не более 80 %;

Условия хранения:

- температура окружающей среды от минус 10 ^{0}С до 60 ^{0}С
- относительная влажность не более 80 %.

Питание измерителей модификаций АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8601, АКИП-8701 осуществляется от 6 элементов питания 1,5 В типа АА (LR6, AM3, MN 1500).
Питание измерителей модификаций АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8702 осуществляется от 4 элементов питания 1,5 В типа АА (LR6, AM3, MN 1500).

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель измерителей методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

Комплектность средства измерений

Таблица 21

Наименование	Количество								
	АКИП-8201	АКИП-8401	АКИП-8402	АКИП-8403	АКИП-8404	АКИП-8405	АКИП-8601	АКИП-8701	АКИП-8702
Комплектующие изделия, входящие в состав стандартной поставки									
Измеритель параметров электрических сетей	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплект: 2 измерительных кабеля + 2 зажима «крокодил»	–	–	–	1	1	1	–	–	–
Комплект: 2 электрода-заземлителя + 3 измерительных кабеля + 3 зажима «крокодил»	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Комплект: 4 электрода-заземлителя + 4 измерительных кабеля на бухтах	–	–	–	–	–	–	–	1	
Комплект: 3 измерительных кабеля + 3 зажима «крокодил» + 1 наконечник тестового провода	1	1	1	–	–	–	1	–	–
Кабель 2-хпроводный с евровилкой для однофазных сетей	–	–	–	–	1	1	–	–	–
Кабель 3-хпроводный с евровилкой для однофазных сетей	1	1	1	–	–	–	–	–	–

Продолжение Таблицы 21

Наименование	Количество								
	АКИП-8201	АКИП-8401	АКИП-8402	АКИП-8403	АКИП-8404	АКИП-8405	АКИП-8601	АКИП-8701	АКИП-8702
Зажим-наконечник типа «крокодил»	–	–	–	–	–	–	–	4	–
Сумка для транспортировки	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Методика поверки	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Поверка

Осуществляется в соответствии с методикой поверки МП-586/446-2008, утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в декабре 2008 г.

Основные средства поверки:

- Калибратор универсальный FLUKE 5520A с функцией PQ:
  диапазон воспроизведения напряжения переменного тока: 1 мВ …1020 В (10 Гц … 500 кГц); Предел допускаемой абсолютной погрешности (ΔU): ± (0,00015 … 0,002)·U;
  диапазон воспроизведения частоты переменного тока f: 0,01 Гц … 2 МГц;
  предел допускаемой абсолютной погрешности (Δf): ± $(2{,}5\cdot10^{-6})\cdot f$;
  гармонические составляющие напряжения переменного тока Uг: 33 … 1020 В, частота от 15 Гц до 5 кГц;
  предел допускаемой абсолютной погрешности (ΔUг): ± (0,001 … 0,006)·U;
- Мера-имитатор электрического сопротивления P40116: $10^{5\cdots}10^{10}$ Ом δ = 0,02 % … 0,1 %;
- Магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2: 0,1… 4000 Ом δ = 0,05 … 0,1 %;
- Магазин мер сопротивлений заземления OD-2-D6b/5W: 1…10^5 Ом, δ = 0,5 %;
- Калибратор времени отключения УЗО ERS-2:время отключения УЗО от 10 до 900 мс,δ = 0,5 %;
- Калибратор-вольтметр универсальный В1-28: Uиз = 0,001 … 1000 В,
- Лабораторный автотрансформатор «Штиль» TSGC2-30-B: $U_{вых}$ от 0 В до 450 В, $I_{макс}$ 40А;
- Трансформатор разделительный ТР-3000М: $U_{вых}$: 220 В ± 3 %, частота: 50/60 Гц;
- Регулируемый источник тока РИТ-5000: диапазон задания тока от 2 до 5000 А;
- Измерительный трансформатор тока ИТТ-3000.5: номинальные первичные значения тока от 1 до 3000 А, δ = 0,01 %;
- Прибор сравнения КНТ-03: предел измерения относительного значения вторичного тока 200 % ±1,5 %; Предел измерения значения вторичного напряжения 199,9 В ±1,5 В.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям параметров электрических сетей АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8601, АКИП-8701, АКИП-8702

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы изготовителя.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «HT ITALIA», Италия
Адрес: Via della Boaria 40, 48018 Faenza (Ra), Italia
Tel: +39-0546-621002; Fax: +39-0546-621144
e-mail: ht@htitalia.it; www. htitalia.com

Заявитель

Закрытое акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля» (ЗАО «ПриСТ»).
Адрес: 109444, г. Москва, ул. Ташкентская, д. 9.
Тел. (495) 777-55-91, факс (495) 633-85-02,
E-mail: prist@prist.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»)
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31
Тел. (495) 544-00-00; http://www.rostest.ru
Аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____ 2014 г.