# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



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

Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 40303-08 Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «HT-ITALIA», Италия.

#### назначение и область применения

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 качества электрических сетей, устройств и оборудования.

Область применения измерителей – предприятия электрических сетей, электростанции, электрические подстанции, промышленные предприятия, метрологические службы, измерительные и испытательные лаборатории.

#### ОПИСАНИЕ

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.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении напряжения

Модификация	Диапазон измерений	Частота	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201, АКИП-8402	5,0 265,0 B	47 63 Гц	0,1 B	$\pm (0,005 \times U_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
	1,0 999,9 мВ		0,1 мВ	
	1,000 9,999 B	Постоянный	0,001 B	$\pm (0.005 \times U_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
	10,00 99,99 B	ток	0,01 B	т (0,003 ∧ Оизм. + 2 с.м.р.)
	100,0 605,0 B		0,1 B	
	1,0 999,9 мВ		0,1 мВ	
АКИП-8403, АКИП-8404,	1,000 9,999 B	30 70 Гц	0,001 B	$\pm (0.01 \times U_{\text{изм.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8404, АКИП-8405	10,00 99,99 B		0,01 B	± (0,01 × O <sub>изм.</sub> + 2 c.w.p.)
711111111111111111111111111111111111111	100,0 605,0 B		0,1 B	
	1,0 999,9 мВ		0,1 мВ	
	1,000 9,999 B	70 400 Гц	0,001 B	$\pm (0.02 \times U_{\text{изм.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
	10,00 99,99 B		0,01 B	± (0,02 × O <sub>μ3M.</sub> + 2 c.m.p.)
	100,0 605,0 B		0,1 B	
АКИП-8701	7 460 B	30 400 Гц	1 B	$\pm (0.02 \times U_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8702	0,1 99,9 B	30 400 Fu	0,1 B	$\pm (0.02 \times U_{\text{H3M}} + 2 \text{ e.m.p.})$
AKYII 1-0/02	100 299 B	30 400 Гц	1 B	± (0,02 × 0 <sub>H3M.</sub> + 2 C.M.p.)

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

Модификация	Диапазон измерений	Частота	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8401, АКИП-8402	(0,005 1,2) × ВП	4763 Гц	$\pm (0.01 \times I_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8403,		Постоянный ток	$\pm (0.005 \times 1_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8404,	$(0,005 1,2) \times B\Pi$	30 70 Гц	$\pm (0.01 \times I_{\text{изм.}} + 2 \text{ e.м.p.})$
АКИП-8405		70 400 Гц	$\pm (0.02 \times I_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$

Примечание: ВП – верхний предел измерений преобразователей тока

Таблица 3 Основные технические характеристики преобразователей тока

Наименование		Значение		
Преобразователи т	гока НТ4003			
Диапазон измерения силы переменного тока		1 400 A		
Коэффициент масштабного преобразования		1 А/1 мВ		
Диапазон рабочих частот переменного тока		40 Гц 5 кГц		
Предел допускаемой относительной погрешности		± 1,5 % в диапазоне частот 40 60 Гц		
коэффициента преобразования	± 2,0 % в ди	$\pm 2,0 \%$ в диапазоне частот 61 $\Gamma$ ц 5 к $\Gamma$ ц		
Максимальный диаметр охвата		30 мм		
Преобразователи	гока HT 96U			
Диапазон измерения силы переменного тока	0,001 1,2 A	0,1 120 A	1 1200 A	
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			
Предел допускаемой относительной погрешности	± 1,0 % в диапазоне частот 40 65 Гц			
коэффициента преобразования	± 2,0 % в диа	$\pm 2,0 \%$ 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	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201	47,0 63,0 Гц	0,1 Гц	$\pm (0.02 \times F_{_{\text{ИЗМ.}}} + 0.2 \Gamma \text{L})$
АКИП-8403,	30,0 199,9 Гц	0,1 Гц	(0.005 v.F.   2.0 v.n.)
АКИП-8404, АКИП-8405	200 400 Гц	1 Гц	$\pm (0.005 \times F_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$

Таблица 5 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении

сопротивления и прозвонке цепей

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
A 101111 0 400	0,01 39,99 Ом	0,01 Ом	
АКИП-8403,	40,0 399,9 Ом	0,1 Ом	- (0.01 · · P · · · 5.035 m)
АКИП-8404, АКИП-8405	400 3999 Ом	1 Ом	$\pm (0.01 \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ e.m.p.})$
AKIIII-0403	4,00 39,99 кОм	0,01 кОм	

Таблица 6 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении

сопротивления в низкоомных цепях (измерение целостности защитных проводников)

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8401, АКИП-8402,	0,01 9,99 Ом	0,01 Ом	$\pm (0.02 \times R_{\text{изм.}} + 0.02 \text{ Om})$
АКИП-8402, АКИП-8601	10,0 99,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0.02 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 0.2 \text{ Om})$
АКИП-8403,	0,01 19,99 Ом	0,01 Ом	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 0.03 \text{ Om})$
АКИП-8405	20,0 99,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny M3M}} + 0.3 \text{ Om})$

Таблица 7 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении

Модификация	Тестовое напряжение	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения	
1	2	3	4	5	
		0,01 9,99 МОм	0,01 МОм	(0.02B.   2)	
	50 B	10,0 49,9 МОм	0,1 МОм	$\pm (0.02 \times R_{_{\text{ИЗМ.}}} + 2 \text{ e.m.p.})$	
		50,0 99,9 МОм	0,1 МОм	$\pm (0.05 \times R_{\text{изм.}} + 2 \text{ e.m.p.})$	
		0,01 9,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (0.02 \times R_{\text{\tiny M3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$	
	100 B	10,0 99,9 МОм	0,1 МОм	+ (0.05 v. P. + 2.5 v. T.)	
A 101 HT 0 401		100,0 199,9 МОм	0,1 МОм	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$	
АКИП-8401, АКИП-8402,		0,01 9,99 МОм	0,01 МОм		
АКИП-8402, АКИП-8601	250 B	10,0 99,9 МОм	0,1 МОм	$\pm (0.02 \times R_{\text{\tiny M3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$	
	230 B	100 249 МОм	1 МОм		
:		250 499 МОм	1 МОм	$\pm (0.05 \times R_{\text{изм.}} + 2 \text{ e.м.p.})$	
		0,01 9,99 МОм	0,01 МОм		
	500 B	10,0 99,9 МОм	0,1 МОм	$\pm (0.02 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$	
	200 D	100 499 МОм	1 МОм		
		500 999 МОм	1 МОм	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
		0,01 9,99 МОм	0,01 МОм	
АКИП-8401,	1000 B	10,0 99,9 МОм	0,1 МОм	$\pm (0.02 \times R_{_{\text{ИЗМ.}}} + 2 \text{ e.м.p.})$
АКИП-8402, АКИП-8601	1000 Б	100 999 МОм	1 <b>М</b> Ом	
ARTIT-0001	Ī	1000 1999 МОм	1 МОм	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
	250 B	0,01 19,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (0.05 \times R_{\text{изм.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
		20,0 199,9 МОм	0,1 МОм	± (0,03 × K <sub>изм.</sub> + 2 e.m.p.)
АКИП-8403,		200 499 МОм	1 МОм	$\pm (0.1 \times R_{\text{\tiny H3M}} + 2 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8405		0,01 19,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny H3M}} + 2 \text{ e.m.p.})$
		20,0 199,9 МОм	0,1 МОм	± (0,03 × K <sub>изм.</sub> + 2 e.m.p.)
		200 999 МОм	1 МОм	$\pm (0,1 \times R_{_{ИЗМ.}} + 2 \text{ e.м.p.})$

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

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201,	0,01 9,99 Ом	0,01 Ом	1 (0.05 × P. 1.2 a × m.)
АКИП-8401, АКИП-8402	10,0 199,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 3 \text{ e.m.p.})$

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

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201,	0,01 9,99 Ом	0,01 Ом	
АКИП-8401,	10,0 199,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0.05 \times R_{\text{изм.}} + 3 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8402	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	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201,	0,01 9,99 Ом	0,01 Ом	
АКИП-8401,	10,0 199,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny M3M.}} + 1 \text{ Om})$
АКИП-8402	200 1999 Ом	1 Ом	
АКИП-8403, АКИП-8404,	0,1 199,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0.05 \times R_{\scriptscriptstyle H3M.} + 2 \; OM)$
АКИП-8404, АКИП-8405	1 1999 Ом	1 Ом	$\pm (0.05 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 0.3 \text{ Om})$

Таблица 11 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении

электрического сопротивления заземления с использованием штырей заземления

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4
	0,01 19,99 Ом	0,01 Ом	
	20,0 199,9 Ом	0,1 Ом	
АКИП-8701	200 1999 Ом	1 Ом	$\pm (0.025 \times R_{\text{изм.}} + 2 \text{ e.м.p.})$
	2,00 19,99 кОм	0,01 кОм	
	20,0 49,9 кОм	0,1 кОм	

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4
	0,01 19,99 Ом	0,01 Ом	$\pm (0.02 \times R_{\text{изм.}} + 3 \text{ e.m.p.})$
	20,0 199,9 Ом	0,1 Ом	(напряжение помех менее 3 В)
	200 1999 Ом	1 Ом	$\pm (0.04 \times R_{\text{\tiny M3M.}} + 10 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8702	2.00 10.000 0.010	(напряжение помех от 3 В до 6 В)	
, 0, 02	20,0 49,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (0.03 \times R_{\text{изм.}} + 3 \text{ e.м.p.})$ (напряжение помех менее 3 В) $\pm (0.06 \times R_{\text{изм.}} + 10 \text{ e.м.p.})$ (напряжение помех от 3 В до 6 В)

Таблица 12 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении удельного

электрического сопротивления почвы

Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
	0,50 19,99 Ом	0,01 Ом	
	20,0 199,9 Ом	0,1 Ом	
АКИП-8701	200 1999 Ом	1 Ом	$\pm (0.025 \times R_{\text{\tiny H3M.}} + 2 \text{ e.m.p.})$
	2,00 19,99 кОм	0,01 кОм	
ļ	20,0 49,9 кОм	0,1 кОм	

Таблица 13 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении времени

срабатывания устройств защитного отключения

Модификация	Диапазон измерений	Коэффициент усиления по току	Разрешение	Предел допускаемой абсолютног погрешности измерения					
			УЗО типа А	1					
	1 999 мс	0,5							
АКИП-8201,	1 250 мс	2	1 мс	$\pm (0.02 \times t_{_{\text{ИЗМ.}}} + 2 \text{ MC})$					
	1 160 мс	5							
АКИП-8401, АКИП-8402	УЗО типа АС								
711111111111111111111111111111111111111	1 999 мс	0,5							
	1 200 мс	2	1 мс	$\pm (0.02 \times t_{_{\text{ИЗМ.}}} + 2 \text{ MC})$					
	1 50 мс	5							
АКИП-8404,			УЗО типа А	C					
АКИП-8405	2 400 мс	_	1 мс	$\pm (0.02 \times t_{_{\text{ИЗМ.}}} + 2 \text{ MC})$					

**Примечание:** 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

лействующего значения тока срабатывания устройств защитного отключения

Модификация	Тип УЗО	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201,	A	$(0,52) \times I\Delta N$	$0.1 \times I\Delta N$	$+(0,1 \times I\Delta N_{\text{\tiny M3M}})$
АКИП-8401, АКИП-8402	AC	$(0,51,4) \times I\Delta N$		(0,1 ·· 1Δ1( <sub>N3M.</sub> )

Примечание: IAN – 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	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8201,	0,1 50,0 B	0.1 B	$+ (0.05 \times U_{H_{3M}} + 3 \text{ e.m.p.})$
АКИП-8401, АКИП-8402	0,1 100,0 B	U,1 B	T (0,03 × OΠ <sub>изм.</sub> T 3 e.m.p.)

Таблица 16 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении

действующего значения п – ой гармонической составляющей напряжения

Модификация	Диапазон измерений	№ гармоники	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
A 1/14TT 9400	0.1 265.0 D	215	$\pm (0.02 \times U_{\text{\tiny H3M.}} + 0.5 \text{ B})$
АКИП-8402	0,1 265,0 B	16 49	$\pm (0.05 \times U_{\text{\tiny M3M.}} + 1 \text{ B})$

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

преобразователей тока

Модификация	Диапазон измерений	№ гармоники	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8402	(0.005 1.2) × DII	2 15	$\pm (0.02 \times I_{\text{изм.}} + 5 \text{ e.м.p.})$
AKIII-8402	$(0,005 1,2) \times B\Pi$	16 49	$\pm (0.05 \times 1_{\text{\tiny H3M.}} + 10 \text{ e.m.p.})$

Примечание: ВП – верхний предел измерений преобразователей тока

Таблица 18 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении мощности

(активной, реактивной, полной)

(akinbhon, peak	inditon, nomion)		
Модификация	Диапазон измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
	0 999,9 Вт (вар, ВА)	0,1 Вт (вар, ВА)	
	1,000 9,999 кВт (квар, кВА)	0,001 кВт (квар, кВА)	
АКИП-8402	10,00 99,99 кВт (квар, кВА)	0,01 кВт (квар, кВА)	$\pm (0.01 \times P_{\text{изм.}} + 6 \text{ e.м.p.})$
	100,0 999,9 кВт (квар, кВА)	0,1 кВт (квар, кВА)	
	1000 9999 кВт (квар, кВА)	1 кВт (квар, кВА)	

Таблица 19 Основные метрологические характеристики измерителей при измерении

коэффициента мощности (соѕф)

Модификация	Предел измерений cosф	Диапазон измерений силы тока	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
АКИП-8402	1,00	$(0,0050,1) \times B\Pi$	± 2°
AK/III-0402	1,00	$(0,11,2) \times B\Pi$	± 1°

Таблица 20 Габаритные размеры и масса измерителей

Модификация	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг		
1	2	3	4	5		
АКИП-8201,						
АКИП-8401,	22.5	165	7.5	1.250		
АКИП-8402,	235	165	75	1,250		
АКИП-8601						

Продолжение таблицы 20

	1			
1	2	3	4	5
АКИП-8403,				
АКИП-8404,	240	100	15	0,630
АКИП-8405,	240	100	45	0,030
АКИП-8702				
АКИП-8701	235	165	75	1,000

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

Таблица 21 Комплектность измерителей

		Количество								
Наименование	Тип	АКИП-8201	АКИП-8401	АКИП-8402	АКИП-8403	АКИП-8404	АКИП-8405	АКИП-8601	АКИП-8701	АКИП-8702
Комплектующие изделия, входящие в с	остав стандартної	й по	оста	вки	1					
Измеритель параметров электрических сетей	АКИП-8ххх	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплект: 2 измерительных кабеля + 2 зажима «крокодил»	KIT0075	_	_	_	1	1	1	_	_	_
Комплект: 2 электрода-заземлителя + 3 измерительных кабеля + 3 зажима «крокодил»	KIT0071	_	_	_	_	_	_	_	_	1
Комплект: 4 электрода-заземлителя + 4 измерительных кабеля на бухтах	KITTERRNE	-	_	_	_	_	_	_	1	
Комплект: 3 измерительных кабеля + 3 зажима «крокодил» + 1 наконечник тестового провода	UNIVERSALKIT	1	1	1	_	_	_	1	1	_
Кабель 2-х проводной с евровилкой для однофазных сетей	C2075		_		_	1	1	_	_	
Кабель 3-х проводной с евровилкой для однофазных сетей	C2033X	1	1	1	_	_	_	-	_	_
Зажим-наконечник типа «крокодил»	COC4-UK		_	_	_	_	_	_	4	_
Сумка для транспортировки	BORSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	_	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Методика поверки	МП-586/446-2008	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Комплектующие изделия, поста	авляемые по заказ	зу								
Преобразователи тока (токовые клещи) ∅ 30 мм	HT4003	_	1	1	1	1	1	_	_	_
Преобразователи тока Ø 54 мм	HT 96U	_	1	1	1	1	1	1	_	_
Адаптер-соединитель для подключения токовых преобразователей HT 96U	NOCAMBA	_	_	_	1	1	1	_	-	_
Адаптер-соединитель для удлинения измерительного кабеля	1066-IECN	_	_	_	_	_	_	-	1	1
Комплект: ПО управления (CD-диск) + USB кабель	TOPVIEW 2006	1	1	1	_	_	_	1	1	]
Измерительный щуп-пробник удаленного контроля	PR400	1	1	1	_	_	_	1	_	

#### ПОВЕРКА

Поверку измерителей параметров электрических сетей АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8601, АКИП-8701, АКИП-8702 проводят в соответствии с документом МП-586/446-2009 «ГСИ. Измерители параметров электрических сетей АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8601, АКИП-8701, АКИП-8702. Методика поверки», утвержденным ФГУ «Ростест-Москва» в декабре 2008 г. и входящим в комплект поставки.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- калибратор универсальный FLUKE 5520A с функцией PQ;
- мера-имитатор электрического сопротивления Р40116;
- магазин мер сопротивлений петли короткого замыкания OD-1-E2;
- магазин мер сопротивлений заземления OD-2-D6b/5W;
- калибратор времени отключения УЗО ERS-2;
- калибратор-вольтметр универсальный В1-28;
- лабораторный автотрансформатор «Штиль» TSGC2-30-В;
- трансформатор разделительный TP-3000M;
- регулируемый источник тока РИТ-5000;
- измерительный трансформатор тока ИТТ-3000.5;
- прибор сравнения КНТ-03.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы «HT-ITALIA», Италия.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип измерителей параметров электрических сетей АКИП-8201, АКИП-8401, АКИП-8402, АКИП-8403, АКИП-8404, АКИП-8405, АКИП-8601, АКИП-8701, АКИП-8702 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

#### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма «HT-ITALIA», Италия VIA RIGHI 126, 48018 FAENZA (RA), tel (39) 0544-621, Italia.

Представитель фирмы «HT-ITALIA», Италия ЗАО «ПриСТ» 115419, Москва, ул. Орджоникидзе 8/9

Генеральный директор ЗАО «ПриСТ»

А.А. Дедюхин