

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы электрической мощности ПРИЗМА

Назначение средства измерений

Анализаторы электрической мощности ПРИЗМА предназначены для измерения напряжения постоянного и переменного тока, силы постоянного и переменного тока, активной, реактивной и полной электрической мощности переменного тока, угла фазового сдвига.

Описание средства измерений

Принцип работы анализаторов электрической мощности ПРИЗМА (далее - анализаторы) заключается в преобразовании входного аналогового сигнала в каналах измерения силы тока и напряжения с помощью АЦП, последующей математической обработкой измеренных величин быстродействующим цифровым сигнальным процессором, результаты обработки которого поступают в центральный процессор, который направляет их на жидкокристаллический дисплей.

Анализаторы представляют собой портативные электрические цифровые измерительные приборы. На лицевой панели расположены: жидкокристаллический цифровой дисплей, переключатель режимов работы и клавиши управления функциями анализаторов, которые позволяют изменять настройки режимов, запускать измерения, а также управлять чтением результатов измерений и вычислений. На задней панели приборов расположены фазные измерительные входы, состоящие из внутренних измерительных входов для прямого измерения напряжения и силы тока и внешних аналоговых входов типа BNC для подключения внешних преобразователей напряжения и силы тока, разъемы для подключения к персональному компьютеру интерфейсов RS-232, LAN, USB, GPIB, разъем заземления и другие разъемы.

Анализаторы выпускаются в следующих основных модификациях: ПРИЗМА 50, ПРИЗМА 150, ПРИЗМА 350, ПРИЗМА 450, ПРИЗМА 550. Анализаторы модификаций ПРИЗМА 50, ПРИЗМА 150 имеют от 1 до 3 фазных измерительных входов, а модификации ПРИЗМА 350, ПРИЗМА 450, ПРИЗМА 550 от 1 до 6. Модификации анализаторов отличаются диапазоном измерения силы тока: имеются стандартные модификации, на высокие и малые токи (см. Рисунок 1). У модификаций ПРИЗМА 550 имеются опции анализа фликера и гармоник, анализа потерь трансформаторов. Все модификации, кроме ПРИЗМА 50, имеют режим осциллографа. Структура условного обозначения модификаций анализаторов приведена на рисунке 1. Общий вид анализаторов приведен на рисунках 2, 3 и 4. Схема пломбировки от несанкционированного доступа анализаторов приведена на рисунке 5.

ПРИЗМА - ** / ** ** - **

ФГ - анализ фликера и гармоник в соответствии с МЭК 61000-3-2 (для модификаций 550/1В, 550/3В)
ТЕ - анализ потерь трансформаторов (для модификаций 550/1, 550/2, 550/3)

Н - модификации на малые токи:

- для модификации 350: предел измерения силы тока $20 A_{СКЗ}$ ($300 A_{ПИК}$)
- для модификации 450: предел измерения силы тока $10 A_{СКЗ}$ ($30 A_{ПИК}$)
- для модификации 550: предел измерения силы тока $10 A_{СКЗ}$ ($30 A_{ПИК}$)

Ø - модификации стандартные:

- для модификации 50: предел измерения силы тока $20 A_{СКЗ}$ ($300 A_{ПИК}$)
- для модификации 150: предел измерения силы тока $20 A_{СКЗ}$ ($300 A_{ПИК}$)
- для модификации 350: предел измерения силы тока $30 A_{СКЗ}$ ($1000 A_{ПИК}$)
- для модификации 450: предел измерения силы тока $30 A_{СКЗ}$ ($300 A_{ПИК}$)
- для модификации 550: предел измерения силы тока $30 A_{СКЗ}$ ($300 A_{ПИК}$)

В - модификации на высокие токи:

- для модификации 50: предел измерения силы тока $30 A_{СКЗ}$ ($1000 A_{ПИК}$)
- для модификации 150: предел измерения силы тока $30 A_{СКЗ}$ ($1000 A_{ПИК}$)
- для модификации 450: предел измерения силы тока $50 A_{СКЗ}$ ($1000 A_{ПИК}$)
- для модификации 550: предел измерения силы тока $50 A_{СКЗ}$ ($1000 A_{ПИК}$)

- 1 - Однофазный анализатор мощности
- 2 - Двухфазный анализатор мощности
- 3 - Трехфазный анализатор мощности
- 4 - Четырехфазный анализатор мощности (для модификаций: 350, 450, 550)
- 5 - Пятифазный анализатор мощности (для модификаций: 350, 450, 550)
- 6 - Шестифазный анализатор мощности (для модификаций: 350, 450, 550)

- 50 - Анализатор электрической мощности ПРИЗМА 50
150 - Анализатор электрической мощности ПРИЗМА 150
350 - Анализатор электрической мощности ПРИЗМА 350
450 - Анализатор электрической мощности ПРИЗМА 450
550 - Анализатор электрической мощности ПРИЗМА 550

Рисунок 1 - Структура условного обозначения модификаций анализаторов электрической мощности серии ПРИЗМА



Рисунок 2 - Общий вид анализаторов электрической мощности ПРИЗМА 50, ПРИЗМА 150



Рисунок 3 - Общий вид анализаторов электрической мощности ПРИЗМА 350



Рисунок 4 - Общий вид анализаторов электрической мощности ПРИЗМА 450, ПРИЗМА 550



Рисунок 5 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа анализаторов электрической мощности ПРИЗМА

Программное обеспечение

Уровень защиты программного обеспечения «низкий» по Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов электрической мощности ПРИЗМА представлены в таблицах с 1 по 5.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50

Идентификационные данные (признаки)	Значение
1	2
Идентификационное наименование ПО	ppa50 firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v2_69 и выше
Цифровой идентификатор ПО	08199ab80a94a6a0abe84faf30bf46a1

Таблица 2 - Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-150

Идентификационные данные (признаки)	Значение
1	2
Идентификационное наименование ПО	ppa150 firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v2_69 и выше
Цифровой идентификатор ПО	08199ab80a94a6a0abe84faf30bf46a1

Таблица 3 - Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350

Идентификационные данные (признаки)	Значение
1	2
Идентификационное наименование ПО	ppa350 firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v2_20 и выше
Цифровой идентификатор ПО	242dc5e3bdf9764bfaab295162faab9d

Таблица 4 - Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450

Идентификационные данные (признаки)	Значение
1	2
Идентификационное наименование ПО	ppa450 firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v2_143 и выше
Цифровой идентификатор ПО	c961952a94623afb120e5ebad471cb7d

Таблица 5 - Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550

Идентификационные данные (признаки)	Значение
1	2
Идентификационное наименование ПО	ppa550 firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v2_143 и выше
Цифровой идентификатор ПО	c961952a94623afb120e5ebad471cb7d

Метрологические и технические характеристики

Таблица 6 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1, ПРИЗМА-50/2, ПРИЗМА-50/3, ПРИЗМА-50/1В, ПРИЗМА-50/2В, ПРИЗМА-50/3В, ПРИЗМА-150/1, ПРИЗМА-150/2, ПРИЗМА-150/3, ПРИЗМА-150/1В, ПРИЗМА-150/2В, ПРИЗМА-150/3В при измерении напряжения переменного тока

Тип Входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений напряжения переменного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений	
1	2	3	4	5	
Внутренний	Нормальный	2500 В	от 22 до 1000 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,4 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
	x10	316 мВ	от 10 до 264 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 1,0 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
		100 мВ	от 3 до 70 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 1,8 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
	Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 1 В	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
			1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
			316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
			100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
31,6 мВ			от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
10 мВ			от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
3,16 мВ			от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,4 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	
1 мВ			от 14 до 840 мкВ	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{изм} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$	

Примечания:

- 1) $U_{пред}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 2) $U_{изм}$ - измеренное значение напряжения переменного тока, В
- 3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 7 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1, ПРИЗМА-50/2, ПРИЗМА-50/3, ПРИЗМА-150/1, ПРИЗМА-150/2, ПРИЗМА-150/3 при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений силы переменного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 20 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,3 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,4 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
	x10	31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 1,0 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 мА	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 1,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А
- 3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 8 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1В, ПРИЗМА-50/2В, ПРИЗМА-50/3В при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 30 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,3 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,4 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
	x10	100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 1,0 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm((0,05 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 1,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А
- 3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 9 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1, ПРИЗМА-50/2, ПРИЗМА-50/3, ПРИЗМА-50/1В, ПРИЗМА-50/2В, ПРИЗМА-50/3В, ПРИЗМА-150/1, ПРИЗМА-150/2, ПРИЗМА-150/3, ПРИЗМА-150/1В, ПРИЗМА-150/2В, ПРИЗМА-150/3В при измерении угла фазового сдвига

Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3
Нормальный	180°	0,01° + (0,01°ж)
x10	180°	0,01° + (0,02°ж)

Примечание

- k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 10 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1, ПРИЗМА-50/2, ПРИЗМА-50/3, ПРИЗМА-50/1В, ПРИЗМА-50/2В, ПРИЗМА-50/3В, ПРИЗМА-150/1, ПРИЗМА-150/2, ПРИЗМА-150/3, ПРИЗМА-150/1В, ПРИЗМА-150/2В, ПРИЗМА-150/3В при измерении активной, реактивной и полной электрической мощности

Измеряемый параметр	Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4
Активная электрическая мощность	Нормальный	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot Q_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} S_{пред})$
Активная электрическая мощность	x10	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,02 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,02 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot Q_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,02 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} S_{пред})$
Активная электрическая мощность	Диапазон частот от 40 до 400 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot Q_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k)/\cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} S_{пред})$

Примечания:

- 1) $P_{пред}$ - предел показаний пикового значения активной электрической мощности, Вт
- 2) $Q_{пред}$ - предел показаний пикового значения реактивной электрической мощности, вар
- 3) $S_{пред}$ - предел показаний пикового значения полной электрической мощности, ВА
- 4) $P_{изм}$ - измеренное значение активной электрической мощности, Вт
- 5) $Q_{изм}$ - измеренное значение реактивной электрической мощности, вар
- 6) $S_{изм}$ - измеренное значение полной электрической мощности, ВА
- 7) $I_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений силы переменного тока, А
- 8) $U_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений напряжения переменного тока, В
- 9) $I_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 10) $U_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 11) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 11 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1, ПРИЗМА-50/2, ПРИЗМА-50/3, ПРИЗМА-50/1В, ПРИЗМА-50/2В, ПРИЗМА-50/3В, ПРИЗМА-150/1, ПРИЗМА-150/2, ПРИЗМА-150/3, ПРИЗМА-150/1В, ПРИЗМА-150/2В, ПРИЗМА-150/3В при измерении напряжения постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний значений напряжения постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	2500 В	от 22 до 1000 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
	1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$	
	x10	316 мВ	от 10 до 264 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 2,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 мВ	от 3 до 70 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 3,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 1 В	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		31,6 мВ	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		10 мВ	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3,16 мВ	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$		

Примечания:
 1) $U_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения постоянного тока, В
 2) $U_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения постоянного тока, В

Таблица 12 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1, ПРИЗМА-50/2, ПРИЗМА-50/3, ПРИЗМА-150/1, ПРИЗМА-150/2, ПРИЗМА-150/3 при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 20 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,4 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
	100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$	
	x10	31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
10 мА		от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 3,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$	

Примечания:
 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 13 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-50/1В, ПРИЗМА-50/2В, ПРИЗМА-50/3В, ПРИЗМА-150/1В, ПРИЗМА-150/2В, ПРИЗМА-150/3В при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 30 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 0,6 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 А	от 2, А до 30 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 0,4 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 0,8 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
	x10	100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 2,0 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{изм} + 3,6 \times 10^{-2} \times U_{пред})$

Примечания:

- 1) $I_{пред}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
- 2) $I_{изм}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А
- 3) $U_{пред}$ - предел показаний пикового значения напряжения постоянного тока, В
- 4) $U_{изм}$ - измеренное значение напряжения постоянного тока, В

Таблица 14 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1, ПРИЗМА-350/2, ПРИЗМА-350/3, ПРИЗМА-350/4, ПРИЗМА-350/5, ПРИЗМА-350/6, ПРИЗМА-350/1Н, ПРИЗМА-350/2Н, ПРИЗМА-350/3Н, ПРИЗМА-350/4Н, ПРИЗМА-350/5Н, ПРИЗМА-350/6Н при измерении напряжения переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	2500 В	от 22 до 1000 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,4 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,8 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
	x10	316 мВ	от 10 до 264 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 1,0 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		100 мВ	от 3 до 70 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 1,8 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 1 В	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		31,6 мВ	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		10 мВ	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		3,16 мВ	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,4 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \times j) \times U_{изм} + 0,8 \times 10^{-2} \times U_{пред})$

Продолжение таблицы 14

Примечания:				
1) $U_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В				
2) $U_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения переменного тока, В				
3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц				

Таблица 15 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1Н, ПРИЗМА-350/2Н, ПРИЗМА-350/3Н, ПРИЗМА-350/4Н, ПРИЗМА-350/5Н, ПРИЗМА-350/6Н при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 20 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,3 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,4 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
	x10	31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 1,0 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		10 мА	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 1,8 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$

Примечания:				
1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А				
2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А				
3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц				

Таблица 16 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1, ПРИЗМА-350/2, ПРИЗМА-350/3, ПРИЗМА-350/4, ПРИЗМА-350/5, ПРИЗМА-350/6 при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 30 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,3 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,4 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,005 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
	x10	100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 1,0 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,01 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 1,8 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$

Примечания:				
1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А				
2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А				
3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц				

Таблица 17 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1, ПРИЗМА-350/2, ПРИЗМА-350/3, ПРИЗМА-350/4, ПРИЗМА-350/5, ПРИЗМА-350/6, ПРИЗМА-350/1Н, ПРИЗМА-350/2Н, ПРИЗМА-350/3Н, ПРИЗМА-350/4Н, ПРИЗМА-350/5Н, ПРИЗМА-350/6Н при измерении угла фазового сдвига

Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3
Нормальный	180°	0,05° + (0,01°ж)
х10	180°	0,05° + (0,02°ж)

Примечание

- k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 18 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1, ПРИЗМА-350/2, ПРИЗМА-350/3, ПРИЗМА-350/4, ПРИЗМА-350/5, ПРИЗМА-350/6, ПРИЗМА-350/1Н, ПРИЗМА-350/2Н, ПРИЗМА-350/3Н, ПРИЗМА-350/4Н, ПРИЗМА-350/5Н, ПРИЗМА-350/6Н при измерении активной, реактивной и полной электрической мощности

Измеряемый параметр	Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4
Активная электрическая мощность	Нормальный	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot Q_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} S_{пред})$
Активная электрическая мощность	х10	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,02 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,02 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot Q_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,1 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,02 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,05 \times 10^{-2} S_{пред})$
Активная электрическая мощность	Диапазон частот от 40 до 400 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,06 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,06 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot Q_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,06 \times 10^{-2} + 0,1 \times 10^{-2}/\cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \text{ж})/\cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} S_{пред})$

Примечания:

- 1) $P_{пред}$ - предел показаний пикового значения активной электрической мощности, Вт
- 2) $Q_{пред}$ - предел показаний пикового значения реактивной электрической мощности, вар
- 3) $S_{пред}$ - предел показаний пикового значения полной электрической мощности, ВА
- 4) $P_{изм}$ - измеренное значение активной электрической мощности, Вт
- 5) $Q_{изм}$ - измеренное значение реактивной электрической мощности, вар
- 6) $S_{изм}$ - измеренное значение полной электрической мощности, ВА
- 7) $I_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений силы переменного тока, А
- 8) $U_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений напряжения переменного тока, В
- 9) $I_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 10) $U_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 11) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 19 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1, ПРИЗМА-350/2, ПРИЗМА-350/3, ПРИЗМА-350/4, ПРИЗМА-350/5, ПРИЗМА-350/6, ПРИЗМА-350/1Н, ПРИЗМА-350/2Н, ПРИЗМА-350/3Н, ПРИЗМА-350/4Н, ПРИЗМА-350/5Н, ПРИЗМА-350/6Н при измерении напряжения постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний значений напряжения постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	2500 В	от 22 до 1000 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
	1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$	
	x10	316 мВ	от 10 до 264 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 2,0 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
100 мВ		от 3 до 70 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3,6 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$	
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 1 В	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		31,6 мВ	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		10 мВ	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
		3,16 мВ	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$
1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm(0,08 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} U_{\text{пред}})$		

Примечания:

1) $U_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения постоянного тока, В

2) $U_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения постоянного тока, В

Таблица 20 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1Н, ПРИЗМА-350/2Н, ПРИЗМА-350/3Н, ПРИЗМА-350/4Н, ПРИЗМА-350/5Н, ПРИЗМА-350/6Н при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения силы постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 20 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,6 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,4 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 20 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
	100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$	
	x10	31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 2,0 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
10 мА		от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3,6 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$	

Примечания:

1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А

2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 21 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-350/1, ПРИЗМА-350/2, ПРИЗМА-350/3, ПРИЗМА-350/4, ПРИЗМА-350/5, ПРИЗМА-350/6 при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 30 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,4 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
	x10	316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
	x10	100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
x10	31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 3,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$	

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
- 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 22 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1, ПРИЗМА-450/2, ПРИЗМА-450/3, ПРИЗМА-450/1В, ПРИЗМА-450/2В, ПРИЗМА-450/3В, ПРИЗМА-450/1Н, ПРИЗМА-450/2Н, ПРИЗМА-450/3Н при измерении напряжения переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений напряжения переменного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	3160 В	от 22 до 1000 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 1 В	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		31,6 мВ	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		10 мВ	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3,16 мВ	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \times \sqrt{2}) \times U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$

Продолжение таблицы 22

Примечания:				
1) $U_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В				
2) $U_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения переменного тока, В				
3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц				

Таблица 23 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1Н, ПРИЗМА-450/2Н, ПРИЗМА-450/3Н при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 10 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		3,6 мА	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		10 мА	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$

Примечания:				
1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А				
2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А				
3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц				

Таблица 24 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450 модификации ПРИЗМА-450/1, ПРИЗМА-450/2, ПРИЗМА-450/3 при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot I_{\text{пред}})$

Примечания:				
1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А				
2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А				
3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц				

Таблица 25 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1В, ПРИЗМА-450/2В, ПРИЗМА-450/3В при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 50 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,12 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 А	от 2,2 до 50 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 50 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$		

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А
- 3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 26 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1, ПРИЗМА-450/2, ПРИЗМА-450/3, ПРИЗМА-450/1Н, ПРИЗМА-450/2Н, ПРИЗМА-450/3Н при измерении угла фазового сдвига

Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3
Нормальный	180°	0,05° + (0,01°·k)

Примечание

- k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 27 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1В, ПРИЗМА-450/2В, ПРИЗМА-450/3В при измерении угла фазового сдвига

Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3
Нормальный	180°	0,05° + (0,02°·k)

Примечание

- k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 28 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1, ПРИЗМА-450/2, ПРИЗМА-450/3, ПРИЗМА-450/1Н, ПРИЗМА-450/2Н, ПРИЗМА-450/3Н, ПРИЗМА-450/1В, ПРИЗМА-450/2В, ПРИЗМА-450/3В при измерении активной, реактивной и полной электрической мощности

Измеряемый параметр	Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4
Активная электрическая мощность	Нормальный	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,05 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,05 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos\varphi) \cdot Q_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,04 \times 10^{-2} + 0,05 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} S_{пред})$
Активная электрическая мощность	Диапазон частот от 40 до 400 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,04 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos\varphi + 0,03 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} \cdot Q_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos\varphi) \cdot P_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ - до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,04 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos\varphi) \cdot S_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} S_{пред})$

Примечания:

- 1) $I_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений силы переменного тока, А
- 2) $U_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений напряжения переменного тока, В
- 3) $I_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 4) $U_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 5) $P_{пред}$ - предел показаний пикового значения активной электрической мощности, Вт
- 6) $Q_{пред}$ - предел показаний пикового значения реактивной электрической мощности, вар
- 7) $S_{пред}$ - предел показаний пикового значения полной электрической мощности, В·А
- 8) $P_{изм}$ - измеренное значение активной электрической мощности, Вт
- 9) $Q_{изм}$ - измеренное значение реактивной электрической мощности, вар
- 10) $S_{изм}$ - измеренное значение полной электрической мощности, В·А
- 11) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 29 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1, ПРИЗМА-450/2, ПРИЗМА-450/3, ПРИЗМА-450/1В, ПРИЗМА-450/2В, ПРИЗМА-450/3В, ПРИЗМА-450/1Н, ПРИЗМА-450/2Н, ПРИЗМА-450/3Н при измерении напряжения постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний значений напряжения постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	3160 В	от 22 до 1000 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 0,2 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \cdot U_{изм} + 1,6 \times 10^{-2} \cdot U_{пред})$

Продолжение таблицы 29

1	2	3	4	5
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от 22 до 1 В	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		31,6 мВ	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		10 мВ	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3,16 мВ	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $U_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения постоянного тока, В
- 2) $U_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения постоянного тока, В

Таблица 30 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1Н, ПРИЗМА-450/2Н, ПРИЗМА-450/3Н при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 10 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		3,6 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		10 мА	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
- 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 31 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1, ПРИЗМА-450/2, ПРИЗМА-450/3 при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,16 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
- 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 32 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-450/1В, ПРИЗМА-450/2В, ПРИЗМА-450/3В при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 50 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 0,24 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$
		316 А	от 2,2 до 50 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 0,16 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 50 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,06 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \mathcal{I}_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $\mathcal{I}_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
- 2) $\mathcal{I}_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 33 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1, ПРИЗМА-550/2, ПРИЗМА-550/3, ПРИЗМА-550/1В, ПРИЗМА-550/2В; ПРИЗМА-550/3В, ПРИЗМА-550/1Н, ПРИЗМА-550/2Н, ПРИЗМА-550/3Н, ПРИЗМА-550/1В-ФГ, ПРИЗМА-550/3В-ФГ при измерении напряжения переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	3160 В	от 22 до 1000 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 10 до 200 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 1,5 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 1 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		31,6 мВ	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		10 мВ	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		3,16 мВ	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$
		316 мкВ	от 10 до 200 мкВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \mathcal{k}) \mathcal{U}_{\text{изм}} + 1,5 \times 10^{-2} \mathcal{U}_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $\mathcal{U}_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 2) $\mathcal{U}_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения переменного тока, В
- 3) \mathcal{k} - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 34 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1-ТЕ, ПРИЗМА-550/2-ТЕ, ПРИЗМА-550/3-ТЕ при измерении напряжения переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	3160 В	от 22 до 1000 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		100 В	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		31,6 В	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		10 В	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		3,16 В	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 10 до 200 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 1,5 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
Внутренний	от 16 до 450 Гц	316 В	от 14 до 250 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{изм}} + 0,02 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		100 В	от 14 до 84 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{изм}} + 0,02 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 1 В	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		100 мВ	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 84 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		31,6 мВ	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 26,4 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		10 мВ	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 8,4 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		3,16 мВ	от $30 \cdot 10^{-3}$ до 2,64 мВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$
		316 мкВ	от 10 до 200 мкВ	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) \cdot U_{\text{изм}} + 1,5 \times 10^{-2} \cdot U_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $U_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 2) $U_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения переменного тока, В
- 3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 35 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1Н, ПРИЗМА-550/2Н, ПРИЗМА-550/3Н при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 10 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,6 мА	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от $2,2 \cdot 10^{-3}$ до 220 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 мА	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 мА	от $45 \cdot 10^{-3}$ до 1,5 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 1,5 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$

Примечания:

1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А

2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А

3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 36 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1, ПРИЗМА-550/2, ПРИЗМА-550/3 при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,04 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,1 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 0,8 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 15 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{\text{изм}} + 1,5 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$

Примечания:

1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А

2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы переменного тока, А

3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 37 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1-ТЕ, ПРИЗМА-550/2-ТЕ, ПРИЗМА-550/3-ТЕ при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} I_{пред})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 30 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} I_{пред})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 70 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,8 \times 10^{-2} I_{пред})$
	31,6 мА	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 15 мА	$\pm((0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 1,5 \times 10^{-2} I_{пред})$	
	от 16 до 450 Гц	10 А	от $140 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} I_{пред})$
		3,16 А	от $140 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} I_{пред})$
1 А		от 140 до 700 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} I_{пред})$	

Примечания:
 1) $I_{пред}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
 2) $I_{изм}$ - измеренное значение силы переменного тока, А
 3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 38 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1В, ПРИЗМА-550/2В, ПРИЗМА-550/3В, ПРИЗМА-550/1В-ФГ, ПРИЗМА-550/3В-ФГ при измерении силы переменного тока

Тип входа	Режим измерений	Предел показаний пикового значения	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 50 А	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,12 \times 10^{-2} I_{пред})$
		316 А	от 2,2 до 50 А	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} I_{пред})$
		100 А	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 50 А	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		31,6 А	от $220 \cdot 10^{-3}$ до 22 А	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		10 А	от $70 \cdot 10^{-3}$ до 7 А	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		3,16 А	от $22 \cdot 10^{-3}$ до 2,2 А	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,04 \times 10^{-2} I_{пред})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,1 \times 10^{-2} I_{пред})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 0,8 \times 10^{-2} I_{пред})$
		100 мА	от $700 \cdot 10^{-3}$ до 50 мА	$\pm(0,01 \times 10^{-2} + 0,004 \times 10^{-2} \cdot k) I_{изм} + 1,5 \times 10^{-2} I_{пред})$

Примечания:
 1) $I_{пред}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
 2) $I_{изм}$ - измеренное значение силы переменного тока, А
 3) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 39 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1, ПРИЗМА-550/2, ПРИЗМА-550/3, ПРИЗМА-550/1Н, ПРИЗМА-550/2Н, ПРИЗМА-550/3Н при измерении угла фазового сдвига

Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
2	3	4
Нормальный	180°	0,05° + (0,01°ж)

Примечание
- k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 40 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1-ТЕ, ПРИЗМА-550/2-ТЕ, ПРИЗМА-550/3-ТЕ при измерении угла фазового сдвига

Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3
Нормальный	180°	0,05° + (0,01°ж)
от 45 до 65 Гц	180°	0,03°
от 16 до 44 Гц	180°	0,05°
от 66 до 180 Гц	180°	0,06°
от 181 до 450 Гц	180°	0,07°

Примечание
- k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 41 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1В, ПРИЗМА-550/2В, ПРИЗМА-550/3В, ПРИЗМА-550/1В-ФГ, ПРИЗМА-550/3В-ФГ при измерении угла фазового сдвига

Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3
Нормальный	180°	0,05° + (0,02°ж)

Примечание
- k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 42 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1, ПРИЗМА-550/2, ПРИЗМА-550/3, ПРИЗМА-550/1В, ПРИЗМА-550/2В; ПРИЗМА-550/3В, ПРИЗМА-550/1Н, ПРИЗМА-550/2Н, ПРИЗМА-550/3Н, ПРИЗМА-550/1В-ФГ, ПРИЗМА-550/3В-ФГ при измерении активной, реактивной и полной электрической мощности

Измеряемый параметр	Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4
Активная электрическая мощность	Нормальный	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos \varphi) \cdot P_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos \varphi) \cdot Q_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos \varphi) \cdot S_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} S_{пред})$
Активная электрическая мощность	Диапазон частот от 40 до 400 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,02 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos \varphi) \cdot P_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,02 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos \varphi) \cdot Q_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,02 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot k) / \cos \varphi) \cdot S_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} S_{пред})$

Примечания:

- 1) $I_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений силы переменного тока, А
- 2) $U_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений напряжения переменного тока, В
- 3) $I_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 4) $U_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 5) $P_{пред}$ - предел показаний пикового значения активной электрической мощности, Вт
- 6) $Q_{пред}$ - предел показаний пикового значения реактивной электрической мощности, вар
- 7) $S_{пред}$ - предел показаний пикового значения полной электрической мощности, В·А
- 8) $P_{изм}$ - измеренное значение активной электрической мощности, Вт
- 9) $Q_{изм}$ - измеренное значение реактивной электрической мощности, вар
- 10) $S_{изм}$ - измеренное значение полной электрической мощности, В·А
- 11) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 43 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1-ТЕ, ПРИЗМА-550/2-ТЕ, ПРИЗМА-550/3-ТЕ при измерении активной, реактивной и полной электрической мощности

Измеряемый параметр	Режим измерений	Предел измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
1	2	3	4
Активная электрическая мощность	Нормальный	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot \mathcal{K}) / \cos\varphi) \mathcal{P}_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} P_{пред})$
Реактивная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot \mathcal{K}) / \cos\varphi) \mathcal{Q}_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$	$\pm((0,03 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos\varphi + (0,01 \times 10^{-2} \cdot \mathcal{K}) / \cos\varphi) \mathcal{S}_{изм} + 0,03 \times 10^{-2} S_{пред})$
Активная электрическая мощность	от 45 до 65 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $1 < \cos\varphi \leq 0,5$	$0,15 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,5 < \cos\varphi \leq 0,05$	$0,23 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,05 < \cos\varphi \leq 0,02$	$0,48 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,02 < \cos\varphi \leq 0,01$	$0,55 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
	от 16 до 44 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $1 < \cos\varphi \leq 0,5$	$0,17 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,5 < \cos\varphi \leq 0,05$	$0,26 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,05 < \cos\varphi \leq 0,02$	$0,52 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,02 < \cos\varphi \leq 0,01$	$0,89 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
	от 66 до 180 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $1 < \cos\varphi \leq 0,5$	$0,18 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,5 < \cos\varphi \leq 0,05$	$0,28 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,05 < \cos\varphi \leq 0,02$	$0,56 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,02 < \cos\varphi \leq 0,01$	$1,06 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
	от 181 до 450 Гц	от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $1 < \cos\varphi \leq 0,5$	$0,19 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,5 < \cos\varphi \leq 0,05$	$0,31 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,05 < \cos\varphi \leq 0,02$	$0,64 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$
		от $I_{н.гр.} \cdot U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \cdot U_{в.гр.}$ $0,02 < \cos\varphi \leq 0,01$	$1,24 \times 10^{-2} \mathcal{P}_{изм}$

Продолжение таблицы 43

1	2	3	4
Реактивная электрическая мощность	Диапазон частот от 40 до 400 Гц	от $I_{н.гр.} \times U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \times U_{в.гр.}$	$\pm((0,02 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \times k) / \cos \varphi) \times Q_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} Q_{пред})$
Полная электрическая мощность		от $I_{н.гр.} \times U_{н.гр.}$ до $I_{в.гр.} \times U_{в.гр.}$	$\pm((0,02 \times 10^{-2} + 0,03 \times 10^{-2} / \cos \varphi + (0,01 \times 10^{-2} \times k) / \cos \varphi) \times S_{изм} + 0,02 \times 10^{-2} S_{пред})$

Примечания:

- 1) $I_{н.гр.} \times$ - нижнее граничное значение диапазона измерений силы переменного тока, А
- 2) $U_{н.гр.}$ - нижнее граничное значение диапазона измерений напряжения переменного тока, В
- 3) $I_{в.гр.} \times$ - предел показаний пикового значения силы переменного тока, А
- 4) $U_{в.гр.}$ - предел показаний пикового значения напряжения переменного тока, В
- 5) $P_{пред}$ - предел показаний пикового значения активной электрической мощности, Вт
- 6) $Q_{пред}$ - предел показаний пикового значения реактивной электрической мощности, вар
- 7) $S_{пред}$ - предел показаний пикового значения полной электрической мощности, ВА
- 8) $P_{изм}$ - измеренное значение активной электрической мощности, Вт
- 9) $Q_{изм}$ - измеренное значение реактивной электрической мощности, вар
- 10) $S_{изм}$ - измеренное значение полной электрической мощности, ВА
- 11) k - безразмерный коэффициент, равный значению частоты измеряемой величины в кГц

Таблица 44 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1, ПРИЗМА-550/2, ПРИЗМА-550/3, ПРИЗМА-550/1В, ПРИЗМА-550/2В, ПРИЗМА-550/3В, ПРИЗМА-550/1Н, ПРИЗМА-550/2Н, ПРИЗМА-550/3Н, ПРИЗМА-550/1В-ФГ, ПРИЗМА-550/2В-ФГ, ПРИЗМА-550/3В-ФГ при измерении напряжения постоянного тока

Тип входа	Режим измерения	Предел показаний значений напряжения постоянного тока	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	3160 В	от 22 до 1000 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		100 В	от 700×10^{-3} до 84 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		31,6 В	от 220×10^{-3} до 26,4 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		10 В	от 70×10^{-3} до 8,4 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		3,16 В	от 30×10^{-3} до 2,64 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 мВ	от 10 до 200 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 3,0 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
Внешний аналоговый	Нормальный	3 В	от 22×10^{-3} до 1 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		100 мВ	от 700×10^{-3} до 84 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		31,6 мВ	от 220×10^{-3} до 26,4 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		10 мВ	от 70×10^{-3} до 8,4 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		3,16 мВ	от 30×10^{-3} до 2,64 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{пред})$
		316 мкВ	от 10 до 200 мкВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{изм} + 3,0 \times 10^{-2} \times U_{пред})$

Примечания:

- 1) $U_{пред}$ - предел показаний пикового значения напряжения постоянного тока, В
- 2) $U_{изм}$ - измеренное значение напряжения постоянного тока, В

Таблица 45 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1-ТЕ, ПРИЗМА-550/2-ТЕ, ПРИЗМА-550/3-ТЕ при измерении напряжения постоянного тока

Тип входа	Режим измерения	Предел показаний значений напряжения постоянного тока	Диапазон измерения напряжения постоянного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	3160 В	от 22 до 1000 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1000 В	от 10 до 840 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		316 В	от 2,2 до 264 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 В	от 700×10^{-3} до 84 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		31,6 В	от 220×10^{-3} до 4 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		10 В	от 70×10^{-3} до 8,4 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3,16 В	от 30×10^{-3} до 2,64 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 В	от 14 до 840 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
Внешний аналоговый	Нормальный	316 мВ	от 10 до 200 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 3,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3 В	от 22×10^{-3} до 1 В	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		1 В	от 10 до 840 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		316 мВ	от 2,2 до 264 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		100 мВ	от 700×10^{-3} до 84 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		31,6 мВ	от 220×10^{-3} до 26,4 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		10 мВ	от 70×10^{-3} до 8,4 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
		3,16 мВ	от 30×10^{-3} до 2,64 мВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$
1 мВ	от 14 до 840 мкВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$		
		316 мкВ	от 10 до 200 мкВ	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{изм}} + 3,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $U_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения напряжения постоянного тока, В
- 2) $U_{\text{изм}}$ - измеренное значение напряжения постоянного тока, В

Таблица 46 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1Н, ПРИЗМА-550/2Н, ПРИЗМА-550/3Н при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерения	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерения силы постоянного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	31,6 А	от 220×10^{-3} до 10 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		10 А	от 70×10^{-3} до 7 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		3,6 А	от 22×10^{-3} до 2,2 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		100 мА	от 700×10^{-3} до 70 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от 220×10^{-3} до 22 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		10 мА	от 70×10^{-3} до 7 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$
		3,16 мА	от 45×10^{-3} до 1,5 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм}} + 3,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
- 2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 47 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1, ПРИЗМА-550/2, ПРИЗМА-550/3 при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерения	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерения силы постоянного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,16 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от 700×10^{-3} до 30 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от 220×10^{-3} до 22 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от 70×10^{-3} до 7 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от 22×10^{-3} до 2,2 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 мА	от 700×10^{-3} до 70 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от 220×10^{-3} до 15 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3,0 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 48 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1-ТЕ, ПРИЗМА-550/2-ТЕ, ПРИЗМА-550/3-ТЕ при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерения	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерения силы постоянного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	316 А	от 2,2 до 30 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,16 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от 700×10^{-3} до 30 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от 220×10^{-3} до 22 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от 70×10^{-3} до 7 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от 22×10^{-3} до 2,2 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 мА	от 700×10^{-3} до 70 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 мА	от 220×10^{-3} до 15 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3,0 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$

Примечания:

- 1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А
2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 49 - Метрологические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА-550/1В-ФГ, ПРИЗМА-550/2В-ФГ, ПРИЗМА-550/3В-ФГ при измерении силы постоянного тока

Тип входа	Режим измерения	Предел показаний силы постоянного тока	Диапазон измерения силы постоянного тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
Внутренний	Нормальный	1000 А	от 7 до 50 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,24 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 А	от 2,2 до 50 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,16 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 А	от 700×10^{-3} до 50 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		31,6 А	от 220×10^{-3} до 22 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		10 А	от 70×10^{-3} до 7 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		3,16 А	от 22×10^{-3} до 2,2 А	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,08 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		1 А	от 7 до 700 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 0,2 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		316 мА	от 2,2 до 220 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 1,6 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$
		100 мА	от 700×10^{-3} до 50 мА	$\pm(0,02 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3,0 \times 10^{-2} I_{\text{пред}})$

Примечания:

1) $I_{\text{пред}}$ - предел показаний пикового значения силы постоянного тока, А

2) $I_{\text{изм}}$ - измеренное значение силы постоянного тока, А

Таблица 50 - Дополнительные погрешности измерений анализаторов электрической мощности ПРИЗМА

Модификация анализатора	Измеряемая величина	Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур на 1 °С от пределов допускаемой основной погрешности, %
1	2	3
ПРИЗМА 50; ПРИЗМА 150; ПРИЗМА 350; ПРИЗМА 450; ПРИЗМА 550	Напряжение переменного тока	$\pm 0,01$
	Сила переменного тока	$\pm 0,01$
	Активная электрическая мощность	$\pm 0,01$
	Реактивная электрическая мощность	$\pm 0,01$
	Полная электрическая мощность	$\pm 0,01$
	Напряжение постоянного тока	$\pm 0,01$
	Сила постоянного тока	$\pm 0,01$
	Угол фазового сдвига	$\pm 0,01$

Таблица 51 - Основные технические характеристики анализаторов электрической мощности ПРИЗМА

Параметр	Значение
1	2
Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	от 90 до 265
Частотный диапазон 1) для режима измерений «нормальный», МГц: - ПРИЗМА 50 - ПРИЗМА 150 - ПРИЗМА 350 - ПРИЗМА 450, ПРИЗМА 550	от $1 \cdot 10^{-8}$ до 0,5 от $1 \cdot 10^{-8}$ до 1 от $1 \cdot 10^{-8}$ до 1 от $1 \cdot 10^{-8}$ до 1

Продолжение таблицы 51

1	2
2) Для режима измерений «х10», кГц: - ПРИЗМА 50 - ПРИЗМА 150 - ПРИЗМА 350	от $1 \cdot 10^{-5}$ до 0,1 от $1 \cdot 10^{-5}$ до 0,1 от $1 \cdot 10^{-5}$ до 0,2
Потребляемая мощность, ВА, не более - ПРИЗМА 50, ПРИЗМА 150 - ПРИЗМА 350 - ПРИЗМА 450, ПРИЗМА 550	35 50 40
Масса, кг, не более: - ПРИЗМА 50, ПРИЗМА 150 - ПРИЗМА 350 - ПРИЗМА 450, ПРИЗМА 550	4 7 6
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм, не более: - ПРИЗМА 50, ПРИЗМА 150 - ПРИЗМА 350 - ПРИЗМА 450, ПРИЗМА 550	92×215×312 87,5×400×347 130×400×315
Нормальные условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +18 до +28 от 30 до 80 от 84 до 106
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +40 от 30 до 80 от 84 до 106
Средняя наработка на отказ, ч	45000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель анализаторов электрической мощности ПРИЗМА методом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 52 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор электрической мощности ПРИЗМА		1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Комплект кабелей (шнур питания, кабель RS232, кабель USB)		1 комплект
Комплект измерительных кабелей		1 комплект на фазу
Комплект соединительных разъемов		1 комплект на фазу
Методика поверки	РТ-МП-2604-500-2016	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-2604-500-2016 «ГСИ. Анализаторы электрической мощности ПРИЗМА. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 20.12.2016 г.

Основные средства поверки:

- Усилитель тока Fluke 52120A (регистрационный номер 61033-15);
 - Шунты переменного тока Fluke A40B (регистрационный номер 51518-12);
 - Калибратор многофункциональный Fluke 5720A с усилителем Fluke 5725A (регистрационный номер 52495-13);
 - Мультиметр 3458A регистрационный номер 25900-03);
 - Катушка электрического сопротивления P310 (регистрационный номер 1162-58).
- Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик СИ с требуемой точностью.
Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам электрической мощности серии ПРИЗМА
Техническая документация фирмы «Newtons4th Ltd.», Великобритания

Изготовитель

Фирма «Newtons4th Ltd.», Великобритания
Адрес: 1 Bede Island Road, Leicester, LE2 7EA, UK
Тел.: +44 (0)116 230 1066
Факс: +44 (0)116 230 1061

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Ориком» (ООО «Ориком»)
ИНН: 7730524899
Адрес: 125438, г. Москва, 4-й Лихачевский переулок, д. 13
Тел.: (495) 225-37-26

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31
Телефон (факс): (495) 544-00-00
Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310639 выдан 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.