

**ВОЛЬТАМПЕРФАЗОМЕТР ЦИФРОВОЙ РЕТОМЕТР**  
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

<b>ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ</b>				
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>			
Количество измерительных каналов	1			
Род тока	переменный/постоянный			
Диапазоны измерений напряжения, В	(0– 0,019)*- – (0,02 – 0,2)	св.0,2 – 2	св.2 – 40	св.40 – 600
Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения	$\pm (0,005X + 3 \text{ мВ})$	$\pm (0,005X + 10 \text{ мВ})$	$\pm (0,005X + 50 \text{ мВ})$	$\pm (0,005X + 1,2 \text{ В})$
Диапазон частот измеряемого напряжения переменного тока, Гц	45 – 65			
Входное сопротивление, МОм, не менее	1			
<b>ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА</b>				
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>			
Количество измерительных каналов	2			
Диапазоны измерений силы переменного тока, А	(0– 0,019)* – – (0,02 – 0,2)	св.0,2 – 2	св.2 – 20	
Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения	$\pm (0,005X + 3 \text{ мА})$	$\pm (0,005X + 10 \text{ мА})$	$\pm (0,005X + 0,12 \text{ А})$	
Диапазон частот измеряемой силы переменного тока, Гц	45 – 65			
<b>ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА СДВИГА ФАЗ</b>				
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>			
Диапазон измерений угла сдвига фаз между напряжением и током и током, напряжением и током, °	от - 180 до 180			
Диапазон напряжения переменного тока, В	0,05 – 600			
Диапазон переменного тока, А	0,05 – 20			
Пределы допускаемой приведенной основной погрешности измерения угла сдвига фаз относительно опорного канала $U_2$ , %	$\pm 0,6$			
Пределы допускаемой приведенной основной погрешности измерения угла сдвига фаз относительно опорного канала $I_2$ , %				
- в диапазоне (св.0,1 – 20) А	$\pm 1$			
- в диапазоне (0,05 – 0,1) А	$\pm 2$			
<b>ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ</b>				
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>			
Диапазон измерений частоты напряжения и переменного тока, Гц	20 – 250			
Диапазон напряжения переменного тока, В	0,05 – 600			
Диапазон силы переменного тока, А	0,05 – 20			
Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения, Гц:				
- в диапазоне (20 – 100) Гц	$\pm 0,1$			
- в диапазоне (св.100 – 250) Гц	$\pm 1,0$			
<b>ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ</b>				
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>			
Диапазон порогового значения сопротивления в режиме «прозвонка», Ом	8 – 12			
Диапазоны измерений сопротивления, Ом	10 – 100	св.100 – 1000	св.1000 – 10000	
Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения, Ом	$\pm (0,05X + 1)$	$\pm (0,05X + 5)$	$\pm (0,2X + 10)$	

<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ</b>	
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>
Автоматический выбор предела измерения	
Определение последовательности чередования фаз при напряжении от 5 до 600 В	
Вычисление активной /реактивной мощности	до 12 кВ·А
Установка времени автоматического отключения прибора при отсутствии манипуляций оператора	
Сопровождение нажатия кнопки звуком с возможностью отключения	
<b>ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха, на 10 °С изменения температуры	± (0,5 основной погрешности)
Масса (без клещевой приставки, без чехла), кг, не более	0,5
Габаритные размеры (без чехла), мм, не более	110 x 195 x 45
Требования безопасности по ГОСТ Р 51350-99: - класс оборудования - изоляция - категория монтажа (категория перенапряжения) - степень загрязнения среды	класс II усиленная CAT II 2
Требования электромагнитной совместимости (ЭМС) по ГОСТ Р 51522-99	для оборудования класса А
Испытательное напряжение электрической прочности изоляции, В: - каналов напряжения относительно корпуса прибора - между гальванически разделенными каналами ( $U_1$ ; ( $I_1, I_2$ ); $U_2$ ) - клеммы для подключения сетевого адаптера относительно корпуса прибора	3700 1000 500
<b>УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>
Диапазон рабочих температур, °С	от - 20 до + 40
Нормальная температура	20 ± 5
Относительная влажность воздуха при 25°С, %, не более	80
Высота над уровнем моря, м, не более	1000
Группа условий эксплуатации по ГОСТ 17516.1-90	M23
Степень защиты по ГОСТ 14254-96: - оболочки - входных клемм	IP41 IP20
Питание прибора - от встроенного Li-ion аккумулятора формата AA 700 мАч: - напряжение питания, В	3,7 В
Потребляемый ток от адаптера, мА, не более	750
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДЕЖНОСТИ</b>	
<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение</i>
Средний срок службы, лет, не менее	6
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Среднее время восстановления работоспособного состояния с учетом времени поиска неисправности, ч, не более	3
* В указанном диапазоне погрешность не нормируется.	
<b>Примечание</b> - В формулах основной погрешности принято обозначение: $X$ – измеренное (действительное) значение параметра	