

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ТЦСИ



В. Н. Яншин

2002 г.

Приборы электроизмерительные многофункциональные (вольтамперфазометры) 4303	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>13389-92</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по по техническим условиям ТУ У 33.2-00226098-023-2001, Украина.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы электроизмерительные многофункциональные (вольтамперфазометры) 4303, (далее приборы), предназначены для измерений в электрических цепях общего назначения переменного тока частотой 50 Гц:

среднеквадратического значения напряжения и силы переменного тока синусоидальной формы без разрыва цепи с помощью индивидуальной вспомогательной части (трансформатор с размыкающим магнитопроводом), далее по тексту – трансформатор

угла сдвига фаз между током и напряжением или двумя напряжениями;

коэффициента мощности в однофазных и трехфазных сетях переменного тока.

Кроме того, приборы предназначены для определения порядка чередования фаз в трехфазной системе напряжений.

Область применения – эксплуатационное обслуживание релейных схем защиты и силовых цепей электроустановок.

ОПИСАНИЕ

По конструктивным особенностям измерительного механизма приборы относятся к магнитоэлектрическим с подвижной катушкой на растяжках, механическим противодействующим моментом, механическим указателем, с неравномерными шкалами.

По принципу действия и конструктивным особенностям преобразователя, применяемого в измерительной цепи на переменном токе, приборы относятся к выпрямительным приборам с электронными преобразователями в измерительных цепях и измерительными механизмами прямого преобразования.

Питание приборов осуществляется от встроенных электрохимических источников тока или от сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 57;100;220;380 В с помощью встроенного блока питания.

Элементы электрической схемы приборов расположены в корпусе из изоляционного материала. Корпус имеет крышку, которая защищает органы управления и измерительный механизм, расположенные на передней панели, при переноске и хранении. В нижней части корпуса расположена камера для источника питания, закрываемая крышкой. Для удобства работы и переноса приборы имеют ремень.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений:

- силы переменного тока, А 0-0,05; 0-0,5; 0-1; 0-5; 0-10
- напряжения переменного тока, В 0-0,5; 0-1; 0-5; 0-25; 0-150; 0-250; 0-500
- угла сдвига фаз, φ° 180 -0- 180
- коэффициента мощности 1 -0- 1

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений:

- силы и напряжения переменного тока $\pm 2,5\%$ (для диапазонов измерений с верхним пределом 0,05 А и 0,5 В - $\pm 10\%$);
- угла сдвига фаз $\pm 1,5\%$;
- коэффициента мощности $\pm 4,0\%$.

Пределы дополнительной приведенной погрешности измерений от изменения температуры на каждые 10°C :

- силы и напряжения переменного тока $\pm 2,5\%$ (для диапазонов измерений с верхним пределом 0,05 А и 0,5 В - $\pm 10\%$);
- угла сдвига фаз $\pm 1,5\%$;
- коэффициента мощности $\pm 4,0\%$.

Рабочие условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от минус 10 до $+40^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 90% при 30°C

Габаритные размеры - не более 240x 134 x 105 мм.

Масса прибора - не более 1,5 кг.

Средняя наработка на отказ - не менее 12500 ч.

Средний срок службы - не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель фотохимическим методом способом и типографским способом на паспорт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки входят:

прибор электроизмерительный многофункциональный (вольтамперфазометр) 4303	-1 шт.
трансформатор с размыкающим магнитопроводом	-1 шт.
паспорт	-1 шт.
свидетельство о приемке	-1 шт.
провод соединительный	-4 шт.
зажим контактный	-4 шт.
сменная вставка плавкая на номинальный ток 0,16 А	-2 шт.
футляр для укладки принадлежностей	-2 шт.
ремень	-1 шт.

ПОВЕРКА

Поверку приборов проводят по ГОСТ 8.497-83 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки », МИ 2009-89 «ГСИ. Измерители коэффициента мощности (фазометры). Методика поверки» и разделу 7 паспорта, согласованному с Житомирским ДЦСМС в сентябре 2001 г.

Межповерочный интервал 2 года

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 10374-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 7. Особые требования к многофункциональным приборам»

ГОСТ 12.2.091 «Требования безопасности для показывающих и регистрирующих электроизмерительных приборов и вспомогательных частей к ним»;

ТУ У 33.2-00226098-023-2001 «Прибор электроизмерительный многофункциональный (вольтамперфазометр) 4303»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы электроизмерительные многофункциональные (вольтамперфазометры) 4303 соответствуют ГОСТ 22261, , ГОСТ 10374, ГОСТ 12.2.091 и техническим условиям ТУ У 33.2-00226098-023-2001.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО "Электроизмеритель", Украина, 10014, г. Житомир, пл.Победы, 10.

Тел./факс (0412)22-45-38, тел. (0412) 20-81-25,37-43-16

Председатель правления ОАО «Электроизмеритель»



Г.Г. Котт