

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2039

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

23 июля 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 05-2002 от 23 июля 2002 г.) утвержден тип

**вольтамперфазометры ВАФ-85-М1,
ОАО "Электроизмеритель", г. Житомир, Украина (UA),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 1703 02** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
23 июля 2002 г.

Продлен до "29" ноября 2008 г.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
"29" ноября 2005 г.

НТК 05-02 от 23.07.02
(Сигмаков)



СОГЛАСОВАНО

/Директор Житомирского ЦСМ

И.И. Куденко



О П И С А Н И Е

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Вольтамперфазометр ВА4-85-М1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>УИ123-99</u> Взамен № <u>—</u>
---------------------------------	--

Выпускается по ГОСТ 22261, ГОСТ 10374, ГОСТ 8711, ГОСТ 12.2.091 и техническим условиям ТУ У 00226098.015-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтамперфазометр ВА4-85-М1 предназначен для измерений: среднеквадратического значения силы и напряжения переменного тока синусоидальной формы;

угла сдвига фаз относительно трехфазной системы напряжения номинальными значениями 110; 220; 380 В при наладке и проверке релейных схем защиты и силовых цепей электроустановок.

ОПИСАНИЕ

По конструктивным особенностям измерительного механизма прибор относится к магнитоэлектрическим с подвижной катушкой на растяжках, механическим противодействующим моментом и механическим указателем.

По принципу действия и конструктивным особенностям преобразователя, применяемого в измерительной цепи на переменном токе прибор относится к выпрямительным приборам с полупроводниковыми выпрямителями.

По принципу действия и конструктивным особенностям измерения угла сдвига фаз, прибор относится к приборам уравнивающего преобразования с ручным управлением, с круговым отсчетным устройством на оси фазовращателя.

ВА4-85М1 многопредельный выпрямительный прибор. В качестве измерительного механизма использован микроамперметр М42304. Выпрямление при измерении силы тока и напряжения производится германиевыми диодами. Сила тока в диапазонах 0,2-1; 1-5; 2-10 А измеряется без разрыва цепи токопровода с помощью клещевой приставки, охватывающей токопровод. Приставка работает как трансформатор тока. Для уменьшения влияния магнитных полей обмотка расположена на двух катушках.

Измерение силы тока в диапазонах 2-10; 10-50; 50-250 мА производится с разрывом цепи при помощи трансформатора, встроенного в прибор. Во вторичную обмотку трансформатора включен измерительный механизм через выпрямитель на германиевых диодах.

При измерении угла сдвига фаз последовательно с измерительным механизмом включается фазозависимый выпрямитель. Напряжение возбуждения подается на фазозависимый выпрямитель с ротора фазовращателя (сельсина). Поворот оси фазовращателя изменяет фазу возбуждения фазозависимого выпрямителя, т.е. фазу включения его относительно фазы тока по измерительному прибору.

Расширение диапазонов измерения осуществляется с помощью коммутации шунтов амперметра и добавочных сопротивлений вольтметра.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой основной погрешности при измерении
 силы и напряжения переменного тока..... $\pm 4,0\%$
 угла сдвига фаз..... $\pm 1,5\%$
 Конечные значения диапазонов измерения:
 силы переменного тока (без разрыва цепи), А..... 1,5; 10
 силы переменного тока (с разрывом цепи), мА..... 10; 50; 250
 напряжения переменного тока, В..... 1; 5; 25; 125; 250; 500
 угла сдвига фаз, град..... 180-0-180
 Частотный рабочий диапазон, Гц... 45-50-55.
 Рабочие условия эксплуатации:
 температура: минус 10 - плюс 40 ЦЕЛ,
 относительная влажность: 90 % при 30 ЦЕЛ.
 Средняя наработка на отказ: 12500 ч.
 Средний полный срок службы: 12 лет.
 Габаритные размеры прибора: 260x160x185 мм.
 Масса прибора, не более: 3,5 кг.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится фотохимическим способом
 на циферблат клещей и типографским способом в паспорт Р62.728.067 ПС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с прибором, если иное не оговорено в заказе-наряде
 для приборов экспортного исполнения или заказа на исполнение. должны
 поставляться:

клещевая приставка..... 1 шт.
 паспорт..... 1 экз.
 свидетельство о приемке..... 1 экз.
 провод соединительный 5 шт.
 зажим контактный..... 3 шт.

Примечания: 1. Допускается поставлять свидетельство о приемке не
 отдельным документом, а в составе паспорта одним
 из его разделов.
 2. В эксплуатационную документацию допускается
 вносить изменения, выполненные в виде вкладыша.

ПОВЕРКА

Поверка прибора должна производиться по ГОСТ 8.497 "ГСИ.
 Амперметры, вольтметры, ваттметры, varmметры. Методы и средства поверки",
 разделу 7. паспорта Р62.728.067 ПС, МИ2009.

Перечень основных средств измерений, необходимых для проведения
 поверки в условиях эксплуатации, а также до или после ремонта:

установка V1134М, фазометр Д578, калибраторы МА4303, МВ4305.

Перечень других основных средств измерений приведен в технических
 условиях.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

На вольтамперфазометр ВА4-85-М1 распространяются:
 ГОСТ 10374, ГОСТ 22261, ГОСТ 3711, ГОСТ 12.2.091, ГОСТ 15150,
 ту у 00226098.015-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вольтамперфазометр ВА4-85-М1 соответствует распространяющейся
 на его ИД.

Изготовитель: Житомирское ОАО "Электроизмеритель".
 Адрес: Украина, 262014, г. Житомир, пл. Победы, 10

Председатель Правления
 ОАО "Электроизмеритель"

В.В.Ищенко

