

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГИИИ МО РФ

В.Н. Храменков

2004 г.



<p>Амперметры и вольтметры ЭА1605, ЭА1605.1 и ЭВ1605, ЭВ1605.1</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ25-7501.0081-89.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметры и вольтметры ЭА1605, ЭА1605.1 и ЭВ1605, ЭВ1605.1 предназначены для измерения тока и напряжения в сетях постоянного тока судовых энергетических установок и на других объектах с тяжелыми условиями эксплуатации.

Приборы ЭА1605, ЭА1605.1, ЭВ1605, ЭВ1605.1 предназначены для использования в сфере обороны и безопасности РФ.

ОПИСАНИЕ

Амперметры и вольтметры ЭА1605, ЭА1605.1 и ЭВ1605, ЭВ1605.1 представляют собой приборы магнитоэлектрической системы, щитовые, выступающего монтажа, виброустойчивые, вибро- и ударопрочные, герметичные.

Конструктивно приборы состоят из измерительного механизма и элементов электрической схемы, размещенных на основании корпуса, изготовленного из алюминиевого сплава. В нижней части корпуса помещается коробка зажимов с сальниковым вводом для подвода питающего кабеля. На крышке корпуса в центре смотрового стекла размещен винт корректора с заглушкой, герметически закрывающей корректор.

На задней стороне прибора имеется винт для заземления корпуса.

Циферблат прибора покрыт светосоставом временного действия, что позволяет производить отсчет и при кратковременном отсутствии освещения.

Отметки шкал нанесены на наружном приподнятом крае циферблата таким образом, что конец стрелки находится в одной плоскости с ними.

Корпуса приборов соответствуют коду IP58.

По условиям эксплуатации приборы относятся к группе 2.1.3 ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Основные технические характеристики

Диапазоны измерений и способы подключения приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазоны измерений	Способ подключения
0-5; 0-20 (0-4-20) мА	Непосредственное
0-5; 0-10; 0-20 А	
0-30; 0-50; 0-75; 0-100; 0-150; 0-200; 0-300; 0-500; 0-750 А	С наружным шунтом на 75 мВ
0-1; 0-1,5; 0-2; 0-3; 0-4; 0-5; 0-6; 0-7,5 кА	
0-30; 0-50; 0-150; 0-250; 0-300; 0-400; 0-500 В	Непосредственное

Приборы, кроме миллиамперметров, по согласованию могут быть изготовлены с нулевой отметкой внутри диапазона измерений или с другими диапазонами измерений.

Амперметры с наружными шунтами отградуированы с калиброванными соединительными проводами, как правило, сопротивлением 0,035 Ом, а по особому заказу и с другими сопротивлениями.

Приборы могут быть отградуированы в любых единицах физических величин, преобразованных в электрический сигнал, связанный линейной или нелинейной (ГОСТ Р 50353 и ГОСТ Р 8.585) зависимостью с измеряемой величиной.

Класс точности (предел допускаемой основной приведенной погрешности, %):.....1,5

Вариация показаний.....1,5 %

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха (на каждые 10 °С от (20±5 °С):±0,75 %
для амперметров, изготовленных с сопротивлением соединительных проводов отличных от 0,035 Ом:.....±1,2 %.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной одновременным воздействием повышенной температуры и влажности окружающего воздуха:.....± 1,5 %.

Средняя наработка на отказ, не менее.....49000 ч.

Средний срок службы, не менее.....25 лет.

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм.....145 × 95 × 231.

Масса, не более, кг.....2,4.

Рабочие условия эксплуатации
приборов ЭА1605, ЭВ1605:

- температура окружающего воздухаот минус 40 до плюс 60 °С,
- относительная влажность воздуха при температуре 35 °С.....100 %;

приборов ЭА1605.1, ЭВ1605.1:

- температура окружающего воздуха.....от минус 30 до плюс 55 °С,
- относительная влажность воздуха при температуре 35 °С.....100 %.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор, титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор; калиброванные провода длиной 1,5 м и сечением 1,5 мм² (только к амперметру, предназначенному для подключения к шунту калиброванными проводами); комплект монтажных частей; одиночный комплект ЗИП; руководство по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов ЭА1605, ЭВ1605, ЭА1605.1 и ЭВ1605.1 проводится в соответствии с ГОСТ 8.497 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ РВ 20.39.304 – ГОСТ РВ 20.39.306 -98.

ГОСТ 8.022 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного тока в диапазоне $1 \cdot 10^{-16} \dots 30 \text{ А}$ ».

ГОСТ 8.027 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы».

ГОСТ 8711 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам».

ТУ 25-7501.0081-89 «Амперметры и вольтметры ЭА1605, ЭА1605.1 и ЭВ1605, ЭВ1605.1».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип амперметров и вольтметров ЭА1605 ЭА1605.1 и ЭВ1605, ЭВ1605.1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Приборостроительный завод «ВИБРАТОР».

Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, 2-ой Верхний переулок, д. 5.

Тел./Факс (812) 597-99-55.

Генеральный директор ОАО

«Приборостроительный завод «ВИБРАТОР»



А.В. Кильдияров