


Подлежит публикации

в открытой печати

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя

предприятия п.я.А-1742

 Б.Н.Олейник

"6" 02 1979 г.

24.11.03.07.

	АМПЕРМЕТР И ВОЛЬТМЕТР МІ6ІІ И ДОБАВОЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РІ09/І	Внесены в Государственный реестр мер и измерительных приборов под № 4494-80
--	---	---

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметр и вольтметр МІ6ІІ, питовые, виброустойчивые и вибропрочные предназначены для измерения тока и напряжения в сетях постоянного тока и пульсирующего тока частотой 100 Гц электровозов и электроподвижного состава железных дорог. Вольтметры, кроме того, предназначены для измерения сопротивления изоляции сетей и в качестве показывающего прибора измерителя скорости.

Добавочное сопротивление РІ09/І предназначено для расширения диапазонов измерений вольтметров МІ6ІІ.

Приборы и добавочное сопротивление предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 60°С и относительной влажности до 98% (при 35°С), при высоте 1400 м над уровнем моря, в условиях выпадения инея.

ОПИСАНИЕ

Амперметр и вольтметр МІ6ІІ представляет собой приборы магнитоэлектрической системы.

Измерительный механизм магнитоэлектрической системы обеспечивает угол поворота подвижной части на 230°. Конструкция опор обеспечивает пружинную амортизацию подвижной части приборов при сотрясениях и вибрации как в осевом, так и в радиальном направлениях.



Корпус прибора брызгозащищенного исполнения. К задней части корпуса с помощью трех винтов крепится пластмассовый цоколь.

Передняя часть прибора закрывается пластмассовым наличником со смотровым стеклом. В центре стекла размещен винт корректора.

Отметки шкалы наносятся на наружном приводятом крае циферблата таким образом, что конец стрелки находится в одной плоскости с ними. Этим при отсчете исключается ошибка от параллакса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Конечные значения диапазонов измерений:

амперметров непосредственного подключения	5-20 А
амперметров с наружным шунтом 75 мВ	30-7500 А
вольтметров непосредственного подключения	30-1000 В
вольтметров с добавочным сопротивлением P109/I	1500-4000 В
вольтметров, предназначенных в качестве показывающего прибора измерителя скорости	150 км/ч

Предел допускаемой основной погрешности приборов в диапазоне измерений равен $\pm 1,5\%$, добавочных сопротивлений - $\pm 0,5\%$.

Предел допускаемой дополнительной погрешности приборов, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от 20 ± 5 °С до любой температуры в пределах от минус 60 до плюс 60 °С при относительной влажности до 80 %, равен $\pm 0,75\%$ на каждые 10 °С изменения температуры;

влиянием внешнего магнитного поля с индукцией 0,5 мТл, равен $\pm 1,5\%$;

изменением положения прибора от нормального положения в любом направлении на 45° , равен $\pm 1\%$.

Предел допускаемой дополнительной погрешности и половина размаха колебаний указателя при воздействии однокомпонентной вибрации в диапазоне частот от 1 до 100 Гц при максимальном ускорении 10 м/с²

равен $\pm 1,5\%$.

Предел допускаемой дополнительной погрешности добавочного сопротивления, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от $20 \pm 10^\circ\text{C}$ до любой температуры в пределах от минус 60 до плюс 60°C при относительной влажности до 80%, равен $\pm 0,25\%$ на каждые 10°C изменения температуры.

Основная и дополнительная погрешности приборов выражаются в процентах от конечного значения диапазона измерений, добавочных сопротивлений - в процентах от номинального значения сопротивления.

Время установления показаний не более 3 с.

Испытательное напряжение изоляции между корпусом и электрическими цепями прибора - 9 кВ, добавочного сопротивления - 11 кВ в нормальных условиях применения.

Сопротивление изоляции между корпусом и электрическими цепями прибора - не менее 100 МОм, добавочного сопротивления - не менее 800 МОм в нормальных условиях применения.

Длина шкалы прибора - не менее 185 мм.

Габаритные размеры:

прибора - 120x120x160 мм;

добавочного сопротивления - 275x132x100 мм.

Масса, не более:

прибора - 2 кг;

добавочного сопротивления - 1,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки каждого прибора входят:

- 1) амперметр или вольтметр М1611 - 1 шт.;
- 2) шунт ШС-75 (только к амперметру, предназначенному для подключения с наружным шунтом) - 1 шт.;

3) калиброванные соединительные провода длиной 1,5 м и сечением 1,5 мм² (только к амперметру, предназначенному для подключения к шунту калиброванными проводами) - 1 пара;

4) добавочное сопротивление Р109/1 (только к вольтметрам с диапазоном измерений 0 - 1,5 кВ и выше) - 1 шт.;

5) паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

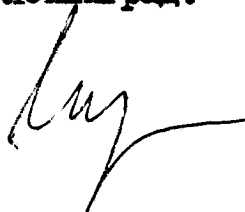
Проверка амперметров и вольтметров М1611 и добавочных сопротивлений Р109/1 производится по инструкции 184-62 Госстандарта СССР.

Испытания проводил представитель предприятия п.я.А-1742 в составе государственной комиссии.

Материалы испытаний рассмотрел представитель предприятия п.я. А-1742.

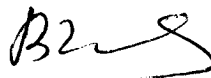
Изготовитель - ЛПО "Вибратор", г. Ленинград.

Руководитель отдела

 В.И. Кутковский

Исполнитель

ст. инженер отдела



В.П. Голованова