
**ВОЛЬТМЕТРЫ Ц1611, АМПЕРМЕТРЫ
И ВОЛЬТМЕТРЫ Ц1611.1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7662—87
Взамен 7662—80**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 17 ноября
1987 г.**

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметры Ц1611 предназначены для измерения напряжения в сетях переменного тока частоты 50 Гц и устанавливаются на пультах управления и щитах электровозов и электроподвижного состава железных дорог.

Амперметры и вольтметры Ц1611.1 предназначены для измерения силы тока и напряжения в сетях переменного тока частоты 50 и 400 Гц судовых энергетических установок.

Вольтметры Ц1611 предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от -60 до 60 °С и относительной влажности 95 % при 35 °С, а так-

же в условиях выпадения инея, а приборы Ц1611.1 — при температуре окружающего воздуха от -50 до 60 °С и относительной влажности 95 % при 40 °С.

ОПИСАНИЕ

Вольтметры Ц1611, амперметры и вольтметры Ц1611.1 представляют собой щитовые приборы магнитоэлектрической системы с преобразователем-выпрямителем, преобразующим действующее значение переменного тока или напряжения в пропорциональное значение постоянного тока.

Измерительный механизм и преобразователь размещены в одном корпусе.

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

К задней части корпуса крепится цоколь с зажимами. Передняя часть корпуса закрывается пластмассовым (Ц1611) или металлическим (Ц1611.1) нащиточником со смотровым стеклом. В центре стекла размещен винт корректора.

Отметки шкал наносятся на наружном приподнятом крае циферблата таким образом, что конец указателя находится в одной плоскости с ними. Это исключается напряжение от параллакса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конечные значения диапазонов измерений:

вольтметров: непосредственного подключения $30-500$ В, подключения с трансформатором напряжения $12000-30000$ В (Ц1611), $500-7500$ В (Ц1611.1); амперметров непосредственного подключения $5-100$ А, подключения через трансформатор тока $5-8000$ А.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности $\pm 1,5$ %.

Время установления показаний 3 с.

Испытательное напряжение изоляции между электрическими цепями и корпусом 2 кВ.

Сопротивление изоляции между корпусом и изолированными по постоянно-му току электрическими цепями не менее 40 МОм.

Длина шкалы 180 мм.

Габаритные размеры, мм: вольтметра Ц1611 $120 \times 120 \times 162$; вольтметра Ц1611.1 и амперметра Ц1611.1 $120 \times 120 \times 166$.

Масса, кг: вольтметра Ц1611 1,3; вольтметра Ц1611.1 и амперметра Ц1611.1 1,8.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

К прибору прилагают паспорт, техническое описание и инструкцию по эксплуатации — 1 экз. на партию приборов.

ПОВЕРКА

Проверка приборов производится в соответствии с ГОСТ 8.497—83.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.