



Измерительные стрелочные приборы (амперметры, вольтметры) серии **A45Д, B45Д** с установкой на DIN-рейку

Руководство по эксплуатации. Паспорт

## 1. Назначение и область применения

1.1. Амперметры и вольтметры стрелочные А45Д, В45Д (далее по тексту – приборы) предназначены для измерения силы тока и напряжения в однофазных электрических цепях переменного тока.

1.2. Область применения приборов: для проведения работ в закрытых помещениях в электроустановках оборудования, в электроустановках промышленных предприятий, жилых, общественных зданий и сооружений.

## 2. Основные технические характеристики

2.1. Ассортимент и основные технические характеристики приборов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Ассортимент

Название	Артикул	Ток/ напряжение	Способ включения	Класс точности	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Амперметр А45Д 100/5А-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0301	$I_{max}=100/5$ А	Трансформаторное включение	1,5	87x45x65	0,11
Амперметр А45Д 200/5А-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0302	$I_{max}=200/5$ А				
Амперметр А45Д 300/5А-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0303	$I_{max}=300/5$ А				
Амперметр А45Д 400/5А-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0304	$I_{max}=400/5$ А				
Амперметр А45Д 600/5А-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0305	$I_{max}=600/5$ А				
Амперметр А45Д 1000/5А-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0306	$I_{max}=1000/5$ А				
Вольтметр В45ПД 300В-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0307	$U_{max}=300$ В	Прямое включение			
Вольтметр В45ПД 500В-1,5 (din-рейка) TDM	SQ1102-0308	$U_{max}=500$ В				

Таблица 2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочие условия применения приборов:	
Температура окружающего воздуха, °С	от -25 до +40
Относительная влажность воздуха, не более %	от 30 до 80
Положение монтажной плоскости	вертикальное $\pm 5^\circ$
Параметры надежности:	
Средняя наработка на отказ, не менее, час	50000
Средний срок службы, не менее, лет	12
Межповерочный интервал, лет	2
Гарантийный срок, лет	5

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности  $\pm 2,5\%$ . Нормирующее значение при определении приведенной погрешности соответствует верхнему пределу диапазона измерений. Погрешность приборов нормируется без учета погрешности трансформаторов тока и напряжения. Предел допускаемого значения вариации показаний равен полуторакратному пределу допускаемой основной погрешности. Остаточное отклонение указателя приборов от нулевой отметки шкалы при плавном подводе указателя к этой отметке от наиболее удаленной от нее отметки – не более 0,7 мм. Время успокоения 4 с.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной:

- изменением положения прибора от нормального на  $\pm 5^\circ$  – не более половины предела допускаемой основной приведенной погрешности;
- отклонением частоты на  $\pm 10\%$  от номинального значения – не более предела допускаемой основной приведенной погрешности;
- отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой температуры в пределах от -30 до +50 °С на каждые 10 °С – не более 0,8 предела допускаемой основной приведенной погрешности.

## 2.2. Габаритные и установочные размеры.

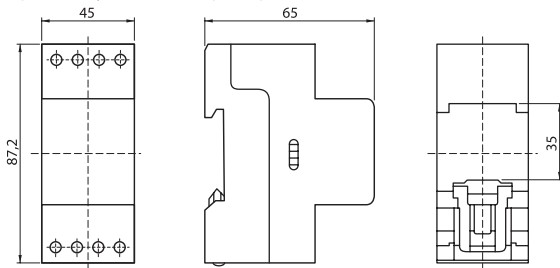


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры приборов, мм

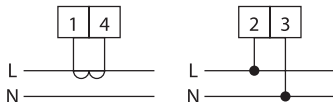


Рисунок 2. Включение в измерительную цепь амперметров А45Д через трансформатор тока (слева) и вольтметров В45Д (справа), мм

2.3. Приборы имеют дополнительную красную стрелку-указатель, которая позволяет вручную зафиксировать максимальное значение, которое показывал

данный прибор или установить необходимый контролируемый уровень напряжения или тока.

### 3. Комплектность

В комплект поставки входят:

- Амперметр / вольтметр – 1 шт.
- Упаковочная коробка – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.

### 4. Меры безопасности

4.1. При проведении измерений должны быть соблюдены требования безопасности, установленные ГОСТ 12.3.019 и ГОСТ 22261.

4.2. Работы должен проводить персонал, прошедший обучение в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

### 5. Монтаж и эксплуатация

5.1. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию приборов должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

### 6. Условия транспортирования и хранения

6.1. Транспортирование приборов допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.2. Хранение приборов осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от  $-45$  до  $+50$  °С и относительной влажности до 70%.

## 7. Гарантийные обязательства

7.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения, но Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода платных услуг. При этом требуйте наличия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т. п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицированная установка изделия существенна для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

7.2. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

7.3. Гарантийный срок эксплуатации изделия – 5 лет со дня продажи при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. Производитель оставляет за собой право

вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие эксплуатационные характеристики изделия.

7.4. Во избежание возможных недоразумений, сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

7.5. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия,
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения несанкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

## 8. Ограничение ответственности

8.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуата-

ции и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

8.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

8.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

**9. Свидетельство о приемке**

Амперметр / вольтметр \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_ соответствует  
ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, прошел первичную поверку и признан годным к  
эксплуатации.

Дата изготовления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Штамп технического контроля изготовителя

Поверитель \_\_\_\_\_  
/личная подпись/расшифровка подписи/

Оттиск клейма поверителя:

Дата поверки « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп магазина

Произведено по заказу и под контролем TDM ELECTRIC на заводе Юэцин специали-  
зайд каррент трансформер, Китай, провинция Чжецзян, г. Юэцин, пром зона Люши  
Шанюянь.

TDM ELECTRIC  
117405, РФ, г. Москва,  
ул. Дорожная, д. 60 Б  
тел.: +7 (495) 727-32-14  
+7 (495) 640-32-14  
факс: +7 (495) 727-32-44  
e-mail: info@tdme.ru



Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться  
в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону:

8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC

Вы можете узнать на сайте [www.tdme.ru](http://www.tdme.ru).