

ПАСПОРТ

Амперметры и вольтметры
серии AMA-801, VMA-801



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Аналоговые электроизмерительные амперметры и вольтметры торговой марки EKF предназначены для измерения силы тока и напряжения в электрических цепях переменного тока.

Приборы по своим характеристикам соответствуют требованиям ГОСТ 30012.1, ГОСТ 8711, ГОСТ 22261, ГОСТ Р 52319.

В части электромагнитной совместимости приборы соответствуют требованиям ГОСТ Р 51317.3.2, ГОСТ Р 22261, ГОСТ Р 52319.

Приборы применяются для работы в закрытых помещениях, в электропитом оборудовании, в электроустановках промышленных предприятий, жилых, общественных зданий и сооружений.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Структура условного обозначения.



Типоисполнение приборов указаны в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование прибора | Тип | Система | Размер передней панели, мм | Способ установки |
|----------------------|---------|-------------------|----------------------------|------------------|
| Амперметр | АМА-801 | Электро-магнитная | 80x80 | На панель щита |
| Вольтметр | VMA-801 | | 80x80 | |

Основные технические характеристики указаны в таблице 2 и 3.

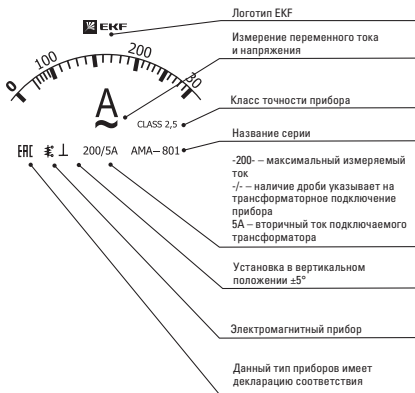
Таблица 2

| Наименование прибора | Диапазон измерений | Способ включения | Класс точности |
|----------------------|--------------------|---|----------------|
| Амперметр | 0-10 A | Непосредственный | 2,5 |
| | 0-50 A | | |
| | 0-100 A | через трансформатор тока с вторичным током 5A | |
| | 0-200 A | | |
| | 0-300 A | | |
| | 0-400 A | | |
| | 0-600 A | | |
| | 0-1000 A | | |
| Вольтметр | 0-1500 A | Непосредственный | |
| | 0-300 В | | |
| | 0-500 В | | |

Таблица 3

| Наименование параметра | Значение | |
|---|---|-----|
| Номинальное рабочее напряжение, не более, В | Для амперметров | 400 |
| | Для вольтметров | 500 |
| Сопротивление изоляции не менее, МОм | В нормальных условиях (температура 20±5°C, относительная влажность воздуха 60±15%) | 40 |
| | в условиях повышенной влажности (температура 20±5°C, относительная влажность воздуха 95%) | 2 |
| | При температуре 45±5°C и относительной влажности до 80% | 5 |
| Допустимая длительная перегрузка приборов (не более 2ч) | 120% от конечного значения диапазона измерений | |
| Группа механического исполнения по ГОСТ 22261 | 5 | |
| Нормы помехоустойчивости и помехозащиты по ГОСТ Р 51522 | Для оборудования класса В | |
| Средняя наработка до отказа, не менее, ч | 65000 | |
| Средний срок службы не менее, лет | 10 | |

2.3 Расшифровка обозначений на шкале приборов



3. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1 Конструкция.

Конструкция приборов представляет собой электромагнитную систему с неподвижной катушкой и подвижным ферромагнитным сердечником, со стрелочным указателем, жестко закрепленным на оси вращения сердечника, неравномерной шкалой (для амперметров), равномерной шкалой (для вольтметров) и нулевой отметкой на краю диапазона измерений.

3.2 Принцип действия.

Принцип действия приборов основан на взаимодействии магнитного поля неподвижной катушки, обтекаемой измерительным током с подвижным ферромагнитным сердечником. При протекании измеряемого тока по неподвижной катушке действуют силы, образующие вращающий момент, который поворачивает подвижную часть – ферромагнитный сердечник – относительно неподвижной, при этом угол отклонения стрелочного указателя пропорционален силе тока. Успокоение подвижной части приборов воздушное.

Приборы имеют механический корректор нуля, расположенный на лицевой панели.

4. УСТАНОВКА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Габаритные размеры приборов приведены на рис.1.

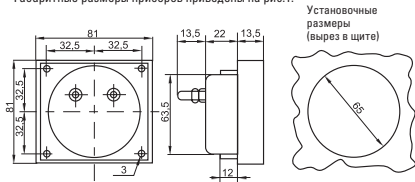


Рис. 1

Приборы устанавливаются в круглый вырез в щитке.

Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должен осуществлять только квалифицированный электротехнический персонал.

Амперметры подключаются в сеть последовательно, вольтметры параллельно.

Амперметры для измерения силы тока свыше 50А должны подключаться в цепь через измерительные трансформаторы тока с номинальным вторичным током 5А и классом точности 0,5.

5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Диапазон рабочих температур от -25 до +40°С. Предел допускаемой дополнительной погрешности приборов, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной (20±5) °С до любой температуры в диапазоне от -25 до +40 °С равен ±0,8% на каждые 10°С изменения температуры.

5.2 Положение в пространстве – положение монтажной плоскости - вертикальное $\pm 5^\circ\text{C}$.

Предел допускаемой дополнительной погрешности приборов, вызванной изменением положения прибора от нормального (вертикального) положения в любом направлении на 5°C : $\pm 1,5\%$;

5.3 Относительная влажность воздуха – до 95%.

Предел допускаемой дополнительной погрешности приборов, вызванной работой в условиях повышенной влажности 95% при температуре $+ 35^\circ\text{C}$: $\pm 1,5\%$

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- Прибор (амперметр или вольтметр) – 1 шт.;
- Комплект крепежа- 1 шт.;
- Паспорт- 1 шт.

7. ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Приборы не требуют специальной подготовки к эксплуатации кроме внешнего осмотра, подтверждающего отсутствие видимых повреждений корпуса и коррозии контактных выводов, загрязнения поверхности, наличия четкой маркировки и свидетельства о поверке в паспорте. Пригодность приборов к эксплуатации в данной сети должна быть установлена посредством сравнения маркировки аппарата с его параметрами, приведенными в паспорте.

7.2 Приборы соответствуют классу защиты 0 от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.

7.3 Запрещается эксплуатация приборов при повреждение корпуса и изоляции присоединяемых проводников электросети.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 При техническом обслуживании необходимо соблюдать «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок до 1000 В», а так же указания данного руководства при эксплуатации.

8.2 Приборы не подлежат ремонту эксплуатирующими организациями и не требуют какого либо обслуживания при эксплуатации.

8.3 Чистка корпуса приборов проводится с периодичностью, принятой для другого оборудования установки.

9. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

9.1 Транспортирование приборов допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения попадания влаги. 9.2 Хранение приборов осуществляется только в упаковке изгото-

вителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от 0 до +40°С и относительной влажности 80% при 25°С.

10. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие приборов требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации: 7 лет со дня продажи изделия.

10.3 Срок службы: 10 лет.

10.4 Гарантийный срок хранения: 7 лет.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1 При обнаружении неисправностей амперметра / вольтметра в период гарантийных обязательств следует сообщить по адресу:

ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва,
ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.

Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)
info@ekf.su

www.ekfgroup.com

- 1) заводской номер, дату выпуска и ввода в эксплуатацию амперметра / вольтметра;
- 2) характер дефекта;
- 3) номер контактного телефона и свой адрес.

12. ПОВЕРКА

12.1 Первичная и периодическая поверка амперметров и вольтметров осуществляется по ГОСТ 8.497-83 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки».

12.2 Амперметры и вольтметры подвергаются периодической поверке эксплуатирующими организациями с межповерочным интервалом 2 года.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПОВЕРКЕ

Амперметры серии АМА-801 с классом точности 2,5.

Диапазон измерений: 0 - 10 А, 0 - 50 А, 0 - 100 А,
0 - 200А, 0 - 300А, 0 - 400А, 0 - 600А, 0 - 1000А, 0 - 1500А.

Заводской номер _____

Вольтметры серии VMA-801 с классом точности 2,5.

Диапазон измерений: 0 - 300 В, 0 - 500 В.

Заводской номер _____

Штамп технического контроля
изготовителя

Поверитель _____
подпись оттиск поверительного клейма

Дата поверки « _____ » _____ 20__ г.

14. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи « _____ » _____ 20__ г.

Подпись продавца _____

Штамп магазина

Подпись продавца _____

Штамп магазина

Изготовлено по заказу и под контролем:
ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва,
ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)
www.ekfgroup.com

Made for & under control of:
«Electroresheniya», LTD, Otradnaya st., 2b bld. 9,
5th floor, 127273, Moscow, Russia.
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line)
Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)
www.ekfgroup.com

