



## АППАРАТ К507

№ \_\_\_\_\_

### Паспорт

3.489.002ПС

Аппарат К507 предназначен для поверки дифференциально-нулевым методом измерительных трансформаторов тока и напряжения классов точности 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 3; 10 с номинальными вторичными токами 1; 2; 2,5 и 5 А и с номинальными вторичными напряжениями  $\frac{100}{3}$  ;  $\frac{100}{\sqrt{3}}$  ; 100;  $\frac{200}{\sqrt{3}}$  ; 150 и 200 В и для измерения активной и реактивной составляющих сопротивлений и проводимостей во вторичных цепях поверяемых трансформаторов на частоте 50 Гц.

# 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1. Пределы измерения погрешностей при поверке измерительных трансформаторов и пределы допускаемых основных погрешностей аппарата указаны в табл. 1

Таблица 1

| Обозначение<br>предела<br>измерения | Предел измерения<br>погрешности |                 | Предел допускаемой основной<br>погрешности аппарата при<br>вторичных токах трансформаторов<br>тока от 0,5 до 6 А и при вторичных<br>напряжениях трансформаторов<br>напряжения от 50 до 240 В |              |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                     | токовой и<br>напряжения,<br>%   | угловой,<br>мин | токовой и<br>напряжения, %                                                                                                                                                                   | угловой, мин |
| 0,1                                 | $\pm 0,1$                       | - 3,5<br>+ 6,5  | $\pm 0,001$                                                                                                                                                                                  | $\pm 0,1$    |
| 0,3                                 | $\pm 0,3$                       | - 10<br>+ 20    | $\pm 0,003$                                                                                                                                                                                  | $\pm 0,3$    |
| 1                                   | $\pm 1$                         | - 35<br>+ 65    | $\pm 0,01$                                                                                                                                                                                   | $\pm 1$      |
| 3                                   | $\pm 3$                         | - 100<br>+ 200  | $\pm 0,03$                                                                                                                                                                                   | $\pm 3$      |
| 10                                  | $\pm 10$                        | - 350<br>+ 650  | $\pm 0,10$                                                                                                                                                                                   | $\pm 10$     |

Примечание. При токах от 0,1 до 0,5 А и при напряжениях от 20 до 50 В допускаемые значения основных погрешностей аппарата на всех пределах измерения в два раза больше указанных в табл. 1, 2 и 3. При токах от 0,05 до 0,1 А допускаемые значения основных погрешностей аппарата на всех пределах измерения в четыре раза больше указанных в табл. 1, 2 и 3.

1.2. Пределы измерения комплексных сопротивлений и пределы допускаемых основных погрешностей аппарата указаны в табл. 2.

Таблица 2

| Обозначение<br>предела<br>измерения | Предел измерения<br>составляющих сопротивления,<br>Ом |            | Предел допускаемой основной<br>погрешности аппарата при вто-<br>ричных токах трансформаторов<br>тока от 0,5 до 6 А, Ом |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | активной                                              | реактивной |                                                                                                                        |
| 0,3                                 | 0,3                                                   | 0,6        | $\pm 0,005$                                                                                                            |
| 1                                   | 1                                                     | 2          | $\pm 0,02$                                                                                                             |
| 3                                   | 3                                                     | 6          | $\pm 0,05$                                                                                                             |
| 10                                  | 10                                                    | 20         | $\pm 0,2$                                                                                                              |
| 30                                  | 30                                                    | 60         | $\pm 0,5$                                                                                                              |
| 100                                 | 100                                                   | 200        | $\pm 2$                                                                                                                |

1.3. Пределы измерения комплексных проводимостей и пределы допускаемых основных погрешностей аппарата указаны в табл.3.

Таблица 3

| Обозначение<br>предела<br>измерения | Предел измерения составляющих<br>проводимости, См |                     |                     | Предел допускаемой<br>основной погрешности<br>аппарата при вторичных<br>напряжениях от 50 до<br>240 В, См |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | активной                                          | реактивной          |                     |                                                                                                           |
|                                     |                                                   | емкостной           | индуктивной         |                                                                                                           |
| $3 \cdot 10^{-4}$                   | $3 \cdot 10^{-4}$                                 | $6 \cdot 10^{-4}$   | $3 \cdot 10^{-4}$   | $\pm 0,5 \cdot 10^{-5}$                                                                                   |
| $10 \cdot 10^{-4}$                  | $10 \cdot 10^{-4}$                                | $20 \cdot 10^{-4}$  | $10 \cdot 10^{-4}$  | $\pm 2 \cdot 10^{-5}$                                                                                     |
| $30 \cdot 10^{-4}$                  | $30 \cdot 10^{-4}$                                | $60 \cdot 10^{-4}$  | $30 \cdot 10^{-4}$  | $\pm 5 \cdot 10^{-5}$                                                                                     |
| $100 \cdot 10^{-4}$                 | $100 \cdot 10^{-4}$                               | $200 \cdot 10^{-4}$ | $100 \cdot 10^{-4}$ | $\pm 20 \cdot 10^{-5}$                                                                                    |
| $300 \cdot 10^{-4}$                 | $300 \cdot 10^{-4}$                               | $600 \cdot 10^{-4}$ | $300 \cdot 10^{-4}$ | $\pm 50 \cdot 10^{-5}$                                                                                    |

1.4. Пределы измерения напряжений при использовании аппарата в качестве прямоугольно-координатного потенциометра переменного тока составляют:

|           |                          |        |
|-----------|--------------------------|--------|
| до 5 мВ   | - при рабочем токе       | 5 А;   |
| до 2,5 мВ | то же                    | 2,5 А; |
| до 2 мВ   | "                        | 2 А;   |
| до 1 мВ   | "                        | 1 А;   |
| до 3 мВ   | - при рабочем напряжении | 200 В; |
| до 1,5 мВ | то же                    | 100 В. |

1.5. Пределы допускаемой основной погрешности синфазной и квадратурной составляющих э.д.с. (напряжения) не превышают  $\pm 2\%$  от конечного значения шкалы измерения синфазной составляющей напряжения при номинальном рабочем токе (напряжении).

1.6. Нагрузка, создаваемая аппаратом на образцовый трансформатор тока, не превышает 0,8; 0,6 и 0,25 Ом при  $\cos \varphi = 0,8 - 1$  при номинальных вторичных токах соответственно 1; 2-2,5 и 5 А.

Нагрузка, создаваемая аппаратом на поверяемый трансформатор тока при  $\cos \varphi \approx 1$ , не более 0,01 Ом.

Нагрузка, создаваемая аппаратом на образцовый трансформатор напряжения, при  $\cos \varphi \approx 1$  не превышает :

|            |                            |                                |
|------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1,0 В · А  | - при вторичном напряжении | $\frac{100}{3}$ В;             |
| 2,5 В · А  | то же                      | $\frac{100}{\sqrt{3}}$ В;      |
| 7,5 В · А  | "                          | 100; $\frac{200}{\sqrt{3}}$ В; |
| 10,0 В · А | "                          | 150 В;                         |
| 15,0 В · А | "                          | 200 В.                         |

1.7. Пределы допускаемой основной погрешности ампервольтметра не превышают  $\pm 1,5\%$  от конечного значения рабочей части шкалы.

1.8. Электропитание нульиндикатора осуществляется от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$  В частоты  $(50 \pm 1)$  Гц.

1.9. Мощность, потребляемая нульиндикатором, не более 10 В · А.

1.10. Габаритные размеры аппарата не превышают 615 x 440 x 240 мм (с откинутыми ручками – 710 x 480 x 240 мм).

1.11. Масса, не более 24 кг.

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Комплект поставки соответствует указанному в табл.4.

Таблица 4

| Обозначение | Наименование и условное обозначение               | Кол.   | Примечание |
|-------------|---------------------------------------------------|--------|------------|
| 3.489.002ТО | Аппарат К507                                      | 1 шт.  |            |
|             | Перемычки (на зажимах аппарата)                   | 2 шт.  |            |
|             | Шнур                                              | 1 шт.  |            |
|             | Запасные предохранители ПМ 0,25                   | 3 шт.  |            |
|             | Запасная лампа индикаторная ТН 0,2-2              | 1 шт.  |            |
| 3.489.002ПС | Аппарат К507                                      | 1 экз. |            |
|             | Техническое описание и инструкция по эксплуатации |        |            |
|             | Аппарат К507                                      | 1 экз. |            |
|             | Паспорт                                           |        |            |

## 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

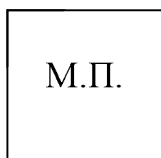
3.1. Аппарат К507 соответствует ТУ 25-04.2240.



Дата изготовления \_\_\_\_\_

Контролер ОТК \_\_\_\_\_

3.2. Аппарат К507 на основании результатов поверки, проведенной органами Госстандарта, признан годным для эксплуатации.



Дата поверки \_\_\_\_\_

Государственный поверитель \_\_\_\_\_

#### **4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

4.1. Гарантийный срок хранения устанавливается 6 месяцев с момента изготовления аппарата. Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода аппарата в эксплуатацию.

Изготовитель в течение гарантийного срока безвозмездно заменяет или ремонтирует аппарат, если он за этот срок выйдет из строя или снизит показатели своего качества ниже установленных норм.

Безвозмездная замена или ремонт производится при условии соблюдения правил транспортирования, хранения и эксплуатации аппарата, указанных в техническом описании и инструкции по эксплуатации, и при сохранности клейм.

#### **5. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

5.1. При отказе аппарата в работе, или при неисправности его в период гарантийных сроков, или обнаружении некомплектности при первичной приемке аппарата потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение или возвратить аппарат с его паспортом. В случае направления письменного извещения, следует привести следующие данные:

наименование и обозначение аппарата;

заводской номер и дату изготовления;

дату ввода в эксплуатацию;

признаки проявления отказа;

наличие у потребителя контрольно-испытательной аппаратуры для проверки аппарата.

5.2. В случае возвращения аппарата предприятию-изготовителю следует сообщить дату ввода его в эксплуатацию и признаки проявления отказа. При этом транспортировать и хранить аппарат следует так, как указано в разделе "Правила хранения и транспортирование" технического описания и инструкции по эксплуатации аппарата.