



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

## ЛОЙСТВО ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
ZAKAZ@ESKOMP.RU



### НАЗНАЧЕНИЕ КОМПАКТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВТОРИЧНОГО И ПЕРВИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РЕТОМ-25:

**РЕТОМ-25** незаменим при проверке и наладке вторичного и первичного оборудования:

- Всех типов электромеханических реле (направленные и ненаправленные реле тока, реле напряжения; сопротивления, мощности, частоты, времени, указательные, промежуточные);
- Микропроцессорных защит 6-10-35 кВ;
- УЗО;
- Измерительных трансформаторов тока,
- Измерительных трансформаторов напряжения;
- Заземления;
- АПВ;
- Высоковольтных выключателей;
- Автоматических выключателей;
- Низковольтных аппаратов управления;
- Контактных, электромагнитных пускателей и т.д.

### ОСОБЕННОСТИ КОМПАКТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВТОРИЧНОГО И ПЕРВИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РЕТОМ-25:

- Максимальный выходной ток 200 А – обеспечивает проверку всех типов реле, измерение коэффициента трансформации и полярности трансформаторов тока;
- Максимальная мощность 5000 ВА – выходная мощность прибора для работы с дополнительными блоками РЕТ-3000 и РЕТ-ВАХ-2000;
- Выходное напряжение 250 В – работа в сетях 220 В, снятие вольт-амперных характеристик измерительных трансформаторов тока с напряжением насыщения 250 В;
- Компактный и удобный – прибор удобен для транспортирования благодаря небольшому весу (всего 19 кг) и малым габаритам, съемная крышка позволяет работать с ним как в вертикальном, так и в горизонтальном положениях;
- Расширение функциональных возможностей прибора за счет применения нагрузочного трансформатора РЕТ-3000, токового преобразователя РЕТ-ДТ, трансформаторного блока РЕТ-ВАХ-2000, прибора для проверки изоляции РЕТОМ-6000, вольтамперфазометра РЕТОМЕТР-М2;
- Точные измерения – наличие электронного регулятора позволяет задавать значения выходных параметров с малым шагом (0,1% от выбранного диапазона), что гарантирует более точные результаты измерений. Дополнительные индикаторы дают возможность определять текущее положение регулятора;
- Широкий спектр измерений выдаваемого и внешнего тока, напряжения, частоты, фазового угла, всех видов временных характеристик (срабатывание, возврат, длительность, разновременность, дребезг) различных реле и коммутационных аппаратов, определение полного, активного и реактивного сопротивления, полной, активной и реактивной мощности;
- Различные методы измерений: амплитудный, средневыпрямленный, среднеквадратичный (True RMS), с выделением первой гармоники (50 Гц);
- Управление фазой и частотой: возможность регулирования фазового угла между двумя источниками позволяет проверять направленные защиты (реле мощности, реле сопротивления и т.д.), а также системы синхронизации;
- Возможность изменения частоты в широком диапазоне (20-1000 Гц) позволяет проверять фильтровые реле, высокая точность задания (0,001 Гц) обеспечивает проверку – реле частоты, а управление скоростью изменения частоты (df/dt) – проверку АЧР, ЧАПВ;
- Источник оперативного питания (220 Вт) позволяет осуществлять проверку устройств РЗА в автономном режиме при номинальном, пониженном и повышенном напряжении (176 - 260 В);
- Управление от компьютера – прибор может работать как в автономном режиме, так и под управление ПК. Программное обеспечение, входящее в комплект поставки, включает в себя модуль «Ручное управление» для полноценного управления основными органами РЕТОМ-25, а также программы автоматической проверки большинства типов реле (РТ, РН, РМ, РЧ) и снятия ВАХ измерительных ТТ;
- Межповерочный интервал 4 года.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПАКТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВТОРИЧНОГО И ПЕРВИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РЕТОМ-25:

| ВЫХОД "U1". Регулируемое напряжение постоянного тока                                      |           |
|---|-----------|
| Наименование параметра  | Значение  |
| Диапазон регулирования напряжения, В  | 176 – 260 |
| Максимальная выходная мощность <sup>1)</sup> , Вт   | 220       |
| Выходной ток, А   | 0 – 1,0   |
| Размах пульсаций напряжения при U <sub>вых</sub> = 220 В и токе нагрузки 1 А, %, не более | 1         |

|   |                 |              |               |
|---|-----------------|--------------|---------------|
| Задержка включения источника, с, не более   | 2               |              |               |
| Защита выходной цепи от короткого замыкания, перегрузки и внешнего напряжения 2)  | +               |              |               |
| 1) В течение времени не более 5 мин, при напряжении питающей сети не менее 220 В.   |                 |              |               |
| 2) Внешнее напряжение не должно превышать 264 В rms(мощность не более 1000 ВА).   |                 |              |               |
| <b>ВЫХОД "U2". Регулируемое напряжение постоянного тока</b>   |                 |              |               |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b> |              |               |
| Диапазон работы, выбирается в меню  | 10              | 65           | 250           |
| Диапазоны регулирования выходного напряжения, В   | 0 – 10          | 0 – 65       | 0 – 250       |
| Диапазоны регулирования силы выходного тока, А  | 0 – 10          | 0 – 1,5      | 0 – 0,6       |
| Дискретность установки от максимального выходного сигнала, %, не более  | 0,2             |              |               |
| Выходная мощность, В·А, не менее  |                 |              |               |
| - долговременная <sup>3)</sup>  | 100             |              |               |
| - в течение 5 с   | 150             |              |               |
| Коэффициент нелинейных искажений, %, не более   | 1,0 5)          |              |               |
| Диапазоны воспроизводимых частот сигналов <sup>4)</sup> , Гц  | 20 – 45         | св. 45 – 55  | св. 55 – 1000 |
| Дискретность изменения частоты, Гц, не более  | 0,5             | 0,001        | 0,5           |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения частоты, Гц:   | ±0,5            | ±0,001       | ±0,5          |
| Диапазон изменения угла сдвига фаз сигналов напряжения и тока, °  | 0 – 360         |              |               |
| Дискретность изменения угла сдвига фаз, °   | 0,3             |              |               |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения угла сдвига фаз, °   | ±1,0            |              |               |
| Защита выходной цепи от короткого замыкания, перегрузки и перегрева   | +               |              |               |
| Защита выходной цепи от внешнего напряжения, В rms, не более Мощностью не более 1000 ВА   | 12              | 75           | 264           |
| 3) Время выдачи не более 10 минут, при напряжении питающей сети не менее 230 В.   |                 |              |               |
| 4) При снижении частоты сигналов ниже 45 Гц и при превышении 200 Гц, уменьшается выдаваемая мощность и уровень выходного сигнала. |                 |              |               |
| 5) При максимальной выходной мощности возможны искажения выходного сигнала до 5%.   |                 |              |               |
| <b>ВЫХОДЫ "U3", "U4", "U5", "U6"</b>  |                 |              |               |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b> |              |               |
| Частота воспроизводимых сигналов тока и напряжения (частота питающей сети), Гц  | 45 – 65         |              |               |
| Защита выходной цепи от короткого замыкания, перегрузки и перегрева   | +               |              |               |
| Источник 3. ВЫХОД «U3». Регулируемые переменный ток или напряжение  |                 |              |               |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b> |              |               |
| Диапазон работы, выбирается в меню  | "250 В"         | "50 В"       |               |
| Диапазоны регулирования силы тока, А  | 0 – 6           | 0 – 30       |               |
| Диапазоны регулирования напряжения, В   | 6 – 250         | 1,0 – 50     |               |
| Выходная мощность, ВА, не менее:  |                 |              |               |
| - длительно <sup>6)</sup>   | 1000            |              |               |
| - в течение 1 мин   | 12007)          |              |               |
| - в течение 10 с  | 14007)          |              |               |
| <b>ВЫХОДЫ "U4". Регулируемое или выпрямляемое (несглаженное) напряжение.</b>  |                 |              |               |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b> |              |               |
| Диапазон работы, выбирается в меню  | "Выход U4"      |              |               |
| Пункт в меню работы для постоянного тока Источника 3  | "Выпрямленн."   | "Сглаженный" |               |
| Род тока  | выпрямленный    | постоянный   |               |
| Диапазон регулирования напряжения, В  | 8 – 250         | 10 – 350     |               |
| Диапазон регулирования тока, А  | 0 – 3           | 0 – 2        |               |
| Коммутируемый ток, А  | 2               | 0,5          |               |
| Размах пульсаций напряжения от установленного значения, %, при выходном напряжении 220 В, не более:                               |                 |              |               |
| - при токе 1 А  | –               | 10           |               |
| - при токе 2 А  | –               | 15           |               |
| Долговременная выходная мощность <sup>6)</sup> , Вт, не менее   | 750             | 700          |               |
| <b>ВЫХОДЫ "U5". Регулируемый переменный ток.</b>  |                 |              |               |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b> |              |               |
| Диапазон работы, выбирается в меню  | 150 А           |              |               |
| Диапазон регулирования напряжения, В  | 0 – 7,5         |              |               |
| Выходная мощность, ВА, не менее:  |                 |              |               |
| - длительно <sup>6)</sup>   | 1000            |              |               |
| - в течение 1 мин   | 12007)          |              |               |
| - в течение 5 с   | 14007)          |              |               |
| Сила выходного тока, А, не менее:   |                 |              |               |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| - длительно)  | 130                                |
| - в течение 1 мин   | 1507)                              |
| - в течение 5 с   | 2007)                              |
| <b>ВЫХОДЫ "-U6". Регулируемое напряжение переменного тока.</b>  |                                    |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b>                    |
| Диапазон работы, выбирается в меню  | Выход U6                           |
| Диапазон регулирования выходного напряжения <sup>6)</sup> , В   | 5 – 215                            |
| Сила выходного тока, А, не менее:   |                                    |
| - длительно)  | 10                                 |
| - в течение 5 с   | 207)                               |
| - в течение 0,5 с   | 307)                               |
| Выходная мощность, ВА, не менее:  |                                    |
| - длительно)  | 2000                               |
| - в течение 1 мин   | 22007)                             |
| - в течение 5 с   | 40007)                             |
| - в течение 0,5 с   | 50007)                             |
| <b>Сопротивление балластное (СБ).</b>   |                                    |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b>                    |
| Сопротивление, Ом   | 0 330                              |
| Допустимое время работы   | длительно не менее 1 мин           |
| 6) Параметры достигаются в длительном режиме (время выдачи не более 10 мин), при напряжении питающей сети не менее 220 В и максимальном выходном напряжении. 7) При напряжении питающей сети не менее 230 В. Примечание – При уровне сигнала меньше 5% допускается появление искажений. |                                    |
| <b>Встроенный цифровой мультиметр.</b>  |                                    |
| <b>Наименование параметра</b>   | <b>Значение</b>                    |
| Род тока  | постоянный / переменный            |
| <b>Амперметр</b>  |                                    |
| Разрешающая способность измерителя тока, А  | 0,0001 0,001 0,01 0,1              |
| Пределы измерения <sup>8)</sup> силы постоянного тока Источника 1 (I1), А   | - 2,09) - -                        |
| Пределы измерения <sup>8)</sup> силы переменного тока входа PA, А   | 0,1 1,0 10 -                       |
| Пределы измерения <sup>8)</sup> силы переменного тока Источника 2 (I2), А   | 0,2 2,0 20 -                       |
| Пределы измерения <sup>8)</sup> силы переменного тока Источника 3 (I3), А   | 0,5 5,0 50 -                       |
| Пределы измерения <sup>8)</sup> силы постоянного тока Источника 3 (I4), А   | 0,5 5,0 - -                        |
| Пределы измерения <sup>8)</sup> силы переменного тока Источника 3 (I5), А   | - - 50 500                         |
| Минимальное допустимое значение измеряемой величины, % предела измерения  | 10                                 |
| Пределы допускаемой приведенной основной погрешности измерения силы тока для предела "2 А" (Источник 1), %  | 2                                  |
| Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения силы тока, А:   |                                    |
| - для пределов 50 А, 500 А выхода U5  | ± [0,0;1x+0,001 X <sub>к</sub> ]   |
| - для остальных пределов (кроме 2 А (I1), 50 А, 500 А (I5))   | ± [0,0;05x+0,0005 X <sub>к</sub> ] |
| Минимальное время измерения тока, мс  | 110)                               |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения тока, обусловленной изменением температуры окружающей среды – не более 0,5 предела основной погрешности на каждые 10 °С  |                                    |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения тока, обусловленные отклонением частоты относительно номинальной частоты (50 Гц) – не более 0,1 предела основной погрешности на 10 Гц отклонения   |                                    |
| <b>Вольтметр</b>  |                                    |
| Пределы измерения <sup>8)</sup> напряжения, В   | 6 600                              |
| Разрешающая способность измерителя напряжения, В  | 0,001 0,1                          |
| Минимальное время измерения напряжения, мс  | 110)                               |
| Минимальное допустимое значение измеряемой величины, % предела  | 1                                  |
| Перегрузочная способность входов, %, от предела   | 130                                |
| Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности измерения напряжения, В   | ± [0,005x+0,0005 X <sub>к</sub> ]  |
| Входное сопротивление вольтметра, кОм, не менее   | 1000                               |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения напряжения, обусловленной изменением температуры окружающей среды – не более 0,5 предела основной погрешности на каждые 10 °С  |                                    |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения напряжения, обусловленные отклонением частоты относительно номинальной частоты (50 Гц) – не более 0,1 предела основной погрешности на 10 Гц отклонения   |                                    |
| <b>Частотомер</b>   |                                    |
| Диапазоны измерений частоты по входу напряжения, Гц   | 20 - 45 св. 45 - 55 св. 55 - 1000  |
| Разрешающая способность измерения частоты, Гц   | 0,01 0,001 0,1                     |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения частоты в рабочих диапазонах измерения напряжения, Гц  | ± 0,05 ± 0,005 ± 0,5               |
| Минимально допустимое значение уровня напряжения при измерении частоты, мВ  | 600                                |

| Фазометр  |   |                 |                 |                                |                              |
|---|---|-----------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
| Диапазон измерения угла сдвига фаз между двумя напряжениями, напряжением и током, двумя токами, °   | 0-360   |                 |                 |                                |                              |
| Разрешающая способность измерения угла сдвига фаз, °  | 0,1   |                 |                 |                                |                              |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения угла сдвига фаз между двумя напряжениями, напряжением и током, двумя токами в рабочих диапазонах измерения тока и напряжения, °  | ± 1,0   |                 |                 |                                |                              |
| Минимально допустимое значение уровня напряжения при измерении фазы, мВ   | 600   |                 |                 |                                |                              |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения угла сдвига фаз, обусловленной изменением температуры окружающей среды – не более предела основной погрешности на каждые 10 °С   |   |                 |                 |                                |                              |
| Примечание – Угол сдвига фаз измеряется только в пределах отклонения частоты сети 45-55 Гц. Измерение выполняется только для сигналов основной гармоники.   |   |                 |                 |                                |                              |
| Дополнительно рассчитываемые параметры  |   |                 |                 |                                |                              |
| Активная мощность   | P   |                 |                 |                                |                              |
| Реактивная мощность   | Q   |                 |                 |                                |                              |
| Полная мощность   | S   |                 |                 |                                |                              |
| Сопrotивление   | Z   |                 |                 |                                |                              |
| - активная составляющая   | R   |                 |                 |                                |                              |
| - реактивная составляющая   | XL/XC   |                 |                 |                                |                              |
| Тангенс угла потерь   | TG  |                 |                 |                                |                              |
| КПД (коэффициент мощности)  | COS   |                 |                 |                                |                              |
| Погрешность измерения дополнительных расчетных параметров складывается из погрешностей основных измеряемых параметров и определяется как корень квадратный из суммы квадратов.  |   |                 |                 |                                |                              |
| 8) Указана верхняя граница диапазона измерений. Выбор предела измерения соответствующего параметра осуществляется в меню устройства. По умолчанию в меню для каждого параметра установлен режим автоматического переключения между диапазонами измерений – АВТО. 9) Способность амперметра отображать измеряемые значения ограничивается максимальными возможностями воспроизведения соответствующего источника тока. 10) Измерение параметров с заданной погрешностью обеспечивается при времени измерения свыше 320 мс. Примечание – В формулах абсолютной погрешности приняты обозначения: Xк – конечное значение диапазона (предел) измерений соответствующей величины; x – измеренное значение соответствующей величины. |   |                 |                 |                                |                              |
| <b>Встроенный цифровой секундомер.</b>  |   |                 |                 |                                |                              |
| Наименование параметра  | Значение  |                 |                 |                                |                              |
| Диапазоны измерений временных интервалов  | 0,0 – 999,9 мс  | 1,000 – 9,999 с | 10,00 – 99,99 с | 100,0 – 999,9 с <sup>11)</sup> | 1000 – 9999 с <sup>11)</sup> |
| Разрешающая способность   | 0,1 мс  | 0,001 с         | 0,01 с          | 0,1 с                          | 1 с                          |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения временных интервалов   | ±0,5 мс   | ±0,01 с         |                 | ±0,1 с                         | ±1 с                         |
| Возможность измерения временных параметров:   |   |                 |                 |                                |                              |
| - время срабатывания  | +   |                 |                 |                                |                              |
| - время возврата  | +   |                 |                 |                                |                              |
| - длительность замкнутого (разомкнутого) состояния  | +   |                 |                 |                                |                              |
| - разновременность срабатывания и отпускания контактов  | +   |                 |                 |                                |                              |
| - длительность дребезга контактов   | +   |                 |                 |                                |                              |
| Дискретные входы:   |   |                 |                 |                                |                              |
| - тип дискретных входов   | "сухой контакт" контакт с потенциалом до + 300 В                                  |                 |                 |                                |                              |
| - первоначальный бросок тока, мА, не менее  | 50  |                 |                 |                                |                              |
| Дискретный выход:   |   |                 |                 |                                |                              |
| -тип дискретных выходов   | контакт с нагрузочной способностью до ~5 А, 250 В и ~5 А, 30 В                    |                 |                 |                                |                              |
| - коммутационная способность при напряжении постоянного тока от 24 до 250 В и активной нагрузке, Вт, не менее   | 30  |                 |                 |                                |                              |
| <sup>11)</sup> Свыше 99,99 с метрологические характеристики не нормируются. Указана типовая погрешность.  |   |                 |                 |                                |                              |
| <b>Дополнительные функции</b>   |   |                 |                 |                                |                              |
| Наименование параметра  | Значение  |                 |                 |                                |                              |
| Режим одиночного импульса работы Источника З  |   |                 |                 |                                |                              |
| - диапазон изменения времени выдачи одиночного импульса   | 20 – 100 мс с шагом 20 мс<br>100 – 1000 мс с шагом 100 мс<br>1 – 10 с с шагом 1 с |                 |                 |                                |                              |
| - уставка заводская, мс   | 100   |                 |                 |                                |                              |
| Импульсный режим работы Источника З   |   |                 |                 |                                |                              |
| - диапазон изменения времени выдачи и времени паузы импульсов   | 20 – 100 мс с шагом 20 мс<br>100 – 1000 мс с шагом 100 мс<br>1 – 5 с с шагом 1 с  |                 |                 |                                |                              |
| - уставка заводская времени выдачи, мс  | 500   |                 |                 |                                |                              |
| - уставка заводская времени паузы, с  | 5   |                 |                 |                                |                              |
| Измерение в импульсных режимах  |   |                 |                 |                                |                              |
| - весь диапазон 20 мс – 10 с  | любой ручной предел измерения   |                 |                 |                                |                              |
| - для диапазона 20 – 300 мс   | предел "6 В" входов PV1, PV2; предел "500 А" выхода I5; предел "10 А" входа PA    |                 |                 |                                |                              |
| - для диапазона 400 мс – 10 с   | все пределы выходов U3-U6, I3, I5; входов PV1, PV2, PA                            |                 |                 |                                |                              |
| Фиксация по току (от измерителей PV1, PV2, PA, I2, I3, I5)  |   |                 |                 |                                |                              |

|  |   |
|--|---|
| - сигнал останова счета для входов PV1 и PV2 (предел по умолчанию "6 В") | уменьшение напряжения до уровня 0,1 предела (0,6 В для предела "6 В") |
| - сигнал останова счета для входа PA и выходов I2, I3, I5                | уменьшение тока до уровня 0,1 предела (1 А для предела "10 А")        |
| - дискретность измерения, мс   | 2,5   |
| Фильтр отстройки от вибрации контакта входов секундомера:                |   |
| - диапазон изменения постоянной времени, мс                              | 1 – 40  |
| - уставка заводская, мс  | 3   |
| Измерение времени дребезга контактов:                                    |   |
| - диапазон изменения задержки фиксации замыкания контактов, мс           | 0,1 – 10,0  |
| - уставка задержки заводская, мс   | 1,0   |

Примечание – Значения временных интервалов импульсного режима даны для частоты сети 50 Гц.

#### Рабочие условия применения

| Наименование параметра                         | Значение         |
|--|------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                | от - 20 до + 50  |
| Температура нормальных условий, °С             | 20 ± 5           |
| Температура транспортирования, °С              | от - 50 до + 70  |
| Температура хранения, °С                       | от - 50 до + 70  |
| Относительная влажность воздуха, %, не более   | 95               |
| Атмосферное давление, кПа                      | от 73,3 до 106,7 |
| Высота над уровнем моря, м, не более           | 2000             |
| Группа условий эксплуатации по ГОСТ 17516.1-90 | M23              |
| Питание устройства:                            |                  |
| - частота однофазной сети, Гц                  | 45 – 65          |
| - напряжение сети, В                           | 187 – 264        |

#### Общие технические данные

| Наименование параметра  | Значение                   |
|---|----------------------------|
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96:  |                            |
| - оболочки  | IP20                       |
| - выходных клемм  | IP00                       |
| Требования безопасности по ГОСТ 12.2.091-2012:  |                            |
| - изоляция  | основная                   |
| - категория измерений (категория перенапряжения)  | CAT II                     |
| - степень загрязнения микросреды  | 2                          |
| Испытательное напряжение электрической прочности изоляции <sup>11)</sup> , В:   |                            |
| - цепей сетевого питания относительно корпуса   | 1500                       |
| - токоведущих частей Источника 1, Источника 2 относительно цепей сетевого питания / корпуса   | 1500                       |
| - токоведущих частей Источника 3 относительно цепей сетевого питания / ;корпуса - входов PV1, PV2 мультиметра относительно цепей сетевого питания / корпуса | 1500 1500                  |
| - входов «К1», «К2» секундомера относительно цепей сетевого питания / корпуса и относительно друг друга   | 1500                       |
| - между токоведущими частями (относительно друг друга)  | 1500                       |
| Сопротивление изоляции между корпусом и гальванически изолированными токоведущими частями устройства, МОм, не менее   | 40                         |
| Защита от поражения электрическим током   | ГОСТ 12.2.007.0-75 класс I |
| Требования по ЭМС   | ГОСТ Р 51317.6.5-2006      |
| Номинальная потребляемая мощность, ВА, не более   | 3000                       |
| Сила потребляемого тока, А, не более  | 30                         |
| Масса устройства, кг, не более  | 19                         |
| Габаритные размеры устройства, мм, не более (вхшхг)   | 340 × 430 × 205            |

<sup>11)</sup> Напряжение переменного тока, частота 50 Гц

#### Характеристики надежности

| Наименование параметра   | Значение |
|--|----------|
| Средний срок службы устройств, лет, не менее   | 30       |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее  | 25 000   |
| Среднее время восстановления работоспособного состояния с учетом времени поиска неисправности, лицензированным специалистом, ч, не более | 3        |

## Комплектация РЕТОМ-25 - устройство испытательное

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ РЕТОМ-25

| № | Наименование | Количество |
|---|--------------|------------|
|---|--------------|------------|

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | Устройство измерительное параметров релейной защиты РЕТОМ-25 | 1 |
| 2  | Кабель сетевой   | 1 |
| 3  | Сумка РЕТОМ-25   | 1 |
| 4  | Сумка ЗИП  | 1 |
| 5  | Кабель общего назначения КОИ-04                              | 6 |
| 6  | Кабель силовой КС-03.01 серый                                | 1 |
| 7  | Кабель силовой КС-03.01 черный                               | 1 |
| 8  | Кабель силовой КС-04.02 красный                              | 1 |
| 9  | Кабель силовой КС-04.02 черный                               | 1 |
| 10 | Кабель заземления  | 1 |
| 11 | Переходник КП-01   | 2 |
| 12 | Переходник КП-02   | 2 |
| 13 | Переходник КП-04   | 2 |
| 14 | Кабель информационный USB A-B                                | 1 |
| 15 | Концеватель типа «крокодил» K267D                            | 4 |
| 16 | Концеватель типа «крокодил» K267B (RD)                       | 2 |
| 17 | Изолятор «крокодила» красный                                 | 2 |
| 18 | Изолятор «крокодила» черный                                  | 2 |
| 19 | Концеватель «U-образный» красный                             | 2 |
| 20 | Концеватель «U-образный» черный                              | 2 |
| 21 | Винт М6х16 DIN 7985 п/сфера                                  | 2 |
| 22 | Гайка барашковая М6 DIN 315                                  | 2 |
| 23 | Шайба 6 DIN 9021 увеличенная                                 | 4 |
| 24 | Ведомость эксплуатационных документов                        | 1 |
| 25 | Ведомость ЗИП  | 1 |
| 26 | Паспорт  | 1 |
| 27 | Руководство по эксплуатации                                  | 1 |
| 28 | Методика поверки   | 1 |
| 29 | Руководство пользователя                                     | 1 |
| 30 | Диск с программным обеспечением                              | 1 |