



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

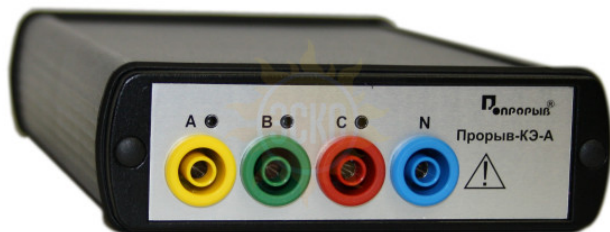
## - прибор для измерения показателей качества электрической

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](mailto:ZAKAZ@ESKOMP.RU)**



Эл

Но  
во

Но  
да

Эк

Ча

Со

### Описание Прорыв-КЭ-А - прибор для измерения показателей качества электрической энергии

Прибор Прорыв-КЭ-А предназначен для измерений и регистрации показателей качества электроэнергии в потребительских сетях.

Приборы для измерения качества электроэнергии Прорыв-КЭ-А используются в целях измерения и фиксации показателей качества электроэнергии, в соответствии с ГОСТ 13109-97, ГОСТ 30804.4.30-2013 (ГОСТ Р 51317.4.30-2008) для государственного контроля ПКЭ и оценки соответствия. Применяются в трехфазных и однофазных (четырёхпроводных и трехпроводных) электросетях и системах электроснабжения с частотой 50 Гц, в полном соответствии с ГОСТ 32144-2013 (ГОСТ Р 54149-2010) и ГОСТ 32145-2013 (ГОСТ Р 53333-2008).

### ДОСТОИНСТВА НОВОГО ПРИБОРА ПРОРЫВ-КЭ-А

- Гарантия 3 года
- Межповерочный интервал 4 год
- Запись информации — не менее 30 дней
- Добавлены функции измерения: фликера, интергармоник, быстропротекающих процессов, встроенный синхронизатор времени

### ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПРОРЫВ-КЭ-А

- три канала измерения линейного или фазного напряжения при номинальных значениях (Uном) для фазных — 220 В, 57,7 В.
- Запись показателей КЭ после отключения питания на неограниченное время.
- Непрерывная фиксация и запись показателей КЭ на протяжении 10 суток.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИБОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПРОРЫВ-КЭ-А

- Широкие границы рабочих температур — от -40 до 55 °С (отсутствие дополнительных погрешностей).
- Самый недорогой на рынке прибор.
- Используется в условиях жёсткой электромагнитной обстановки.
- Экранированный, ударопрочный, влагостойкий металлический корпус.
- Небольшая масса и габариты (примерно 600 граммов). Это обеспечивает удобство перемещения и монтажа на объекте.
- Отсутствие внешних органов управления, не требует предварительной настройки.
- Передача текущих показателей качества электроэнергии на персональный компьютер.
- Легкий и быстрый ввод в эксплуатацию на Вашем объекте.
- Эксплуатация в автономном режиме, а также в составе автоматических систем контроля качества электроэнергии.
- Широкие возможности ПО для анализа электросети.

### ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ:

- ГОСТ Р 51317.4.30-2008:
- частота
- значение напряжения
- ГОСТ 13109-97
- отклонение частоты
- установившееся отклонение напряжения
- коэффициент гармонической составляющей напряжения (п-ой)
- коэффициент искажения кривой напряжения (синусоидальность)
- коэффициент напряжения по обратной последовательности (несимметрия)
- коэффициент напряжения по нулевой последовательности (несимметрия)
- глубина провала напряжения
- длительность провала напряжения

### Характеристики Прорыв-КЭ-А - прибор для измерения показателей качества электрической энергии

| Параметр | Значение |
|----------|----------|
|----------|----------|

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное значение измеряемого фазного/междуфазного напряжения $U_{ном}$                                                                                                                                    | 220/√3 В<br>(100/√3) / 100 В                                                                                      |
| Номинальное значение частоты электропитания $f_{ном}$                                                                                                                                                         | 50 Гц                                                                                                             |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений интервалов времени (хода часов) при отсутствии синхронизации с «Национальной шкалой координированного времени Российской Федерации UTC (SU)» | ±6·10 <sup>-6</sup> (±0,5 с/сут)                                                                                  |
| Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности приборов при измерении параметров,                                                                                                               | 1/2 предела допускаемой основной погрешности на каждые 10 °С изменения температуры окружающей среды               |
| Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности измерений интервалов времени (хода часов)                                                                                                        | ±6·10 <sup>-6</sup> (±0,5 с/сут) на каждые 10 °С изменения температуры окружающей среды                           |
| Входное сопротивление по измерительным входам напряжения                                                                                                                                                      | не менее 800 кОм                                                                                                  |
| Электропитание                                                                                                                                                                                                | осуществляется напряжением переменного тока в диапазоне от 85 В до 265 В и частотой в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц |
| Средний срок службы                                                                                                                                                                                           | не менее 10 лет                                                                                                   |
| Наработка на отказ                                                                                                                                                                                            | не менее 70000 часов                                                                                              |
| Габаритные размеры                                                                                                                                                                                            | 183x109x35 мм                                                                                                     |
| Масса                                                                                                                                                                                                         | 0,4 кг                                                                                                            |
| Нормальное значение температуры окружающего воздуха                                                                                                                                                           | плюс 20 °С                                                                                                        |
| Допускаемые отклонения от нормального значения                                                                                                                                                                | ±5 °С                                                                                                             |
| Нормальная область значений относительной влажности воздуха                                                                                                                                                   | от 30 до 80 %                                                                                                     |
| Нормальная область значений атмосферного давления                                                                                                                                                             | от 84 до 106 кПа                                                                                                  |
| Нормальное значение напряжения питающей сети переменного тока                                                                                                                                                 | 220 В                                                                                                             |
| Рабочая температура окружающего воздуха                                                                                                                                                                       | от минус 40 до плюс 55 °С                                                                                         |
| Рабочая относительная влажность воздуха, не более                                                                                                                                                             | 90 % при 30 °С                                                                                                    |

## Комплектация Прорыв-КЭ-А - прибор для измерения показателей качества электрической энергии

| №   | Наименование                                                                | Количество |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.  | Прибор для измерения показателей качества электрической энергии Прорыв-КЭ-А | 1          |
| 2.  | Кабель электропитания                                                       | 1          |
| 3.  | Кабель соединительный                                                       | 4          |
| 4.  | Зажим типа «крокодил»                                                       | 4          |
| 5.  | Внешняя активная антенна (GPS/ГЛОНАСС)                                      | 1          |
| 6.  | Руководство по эксплуатации                                                 | 1          |
| 7.  | Формуляр                                                                    | 1          |
| 8.  | Программное обеспечение                                                     | 1          |
| 9.  | Руководство пользователя                                                    | 1          |
| 10. | Методика поверки                                                            | 1          |
| 11. | Упаковочная коробка                                                         | 1          |