



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

## Установка для проверки сложных защит

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 УСТАНОВКИ УРАН-2:

**Установка Уран-2** предназначена для проверки электрических и временных характеристик простых средств релейной защиты и автоматики. Она позволяет заменить установки ЭУ5000 и ЭУ5001 и их модификации.

**Установка Уран-2** состоит из трех блоков: регулировочного, нагрузочного и блока трехфазного напряжения.

**Регулировочный блок** предназначен для формирования регулируемого переменного напряжения в диапазоне 0,1-410 В с максимальным выходным током до 10 А или регулируемого постоянного (выпрямленного со сглаживанием) напряжения с диапазоном регулировки 0,1-240 В и максимальным выходным током 5 А.

Для проверки однополярных выводов последовательной и параллельной обмоток реле постоянного тока блок формирует выпрямленный (без сглаживания) ток с плавной регулировкой в диапазоне 0,01-5 А. Значения формируемого тока, напряжения и тока I одновременно выводятся на жидкокристаллический индикатор.

Для питания оперативных цепей проверяемого устройства защиты блок имеет дополнительный выход переменного или постоянного напряжения 220 (110) В с максимальным выходным током 1 А.

Блок позволяет измерять время срабатывания, возврата или длительность проскальзывающего импульса в диапазоне 0,001-100 с.

### ПРЕДУСМОТРЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ:

- расчет средних значений тока, напряжения, мощности, времени срабатывания и отпускания, полного сопротивления и коэффициента возврата;
- циклический режим работы при измерении временных характеристик с возможностью задания количества циклов 1-99, длительности включения 1-99 с и паузы 0,1-9,9 с;
- хранение и возможность просмотра значений десяти последних измерений;
- световое и звуковое сопровождение момента срабатывания проверяемого устройства.

**Максимальная потребляемая мощность** по цепям питания не более 5500 В·А.

**Габаритные размеры блока** составляют 480x240x510 мм, **масса** - не более 32 кг.

**Блок нагрузочный** предназначен для формирования переменного тока с диапазоном регулировки 0,5-200 А, либо переменного напряжения с диапазоном регулировки 0,1-500 В. Измерение и отображение значений формируемых выходных величин осуществляется измерительной схемой блока регулировочного.

**Габаритные размеры блока** составляют 480x200x510 мм, **масса** - не более 25 кг.

**Блок трехфазного напряжения** предназначен для формирования трехфазного переменного напряжения с плавной регулировкой в диапазоне 0,1-63,5 В и максимальным током 0,5 А в каждой фазе.

Блок позволяет осуществлять плавную регулировку угла сдвига фаз между опорным сигналом и фазным или линейным напряжением формируемой системы в диапазоне 0-360°.

### В КАЧЕСТВЕ ОПОРНОГО СИГНАЛА МОГУТ ВЫСТУПАТЬ:

- внешнее напряжение 4-400 В;
- напряжение, формируемое блоком регулировочным;
- ток, формируемый блоком нагрузочным;
- напряжение одной из фаз формируемой системы.

Блок можно использовать как источник однофазного переменного напряжения с плавной регулировкой выходного сигнала в диапазонах: 0,1-200 В и максимальным током 0,5 А; либо 0,1-65 В с максимальным током 1,5 А, а также как источник однофазного переменного тока с плавной регулировкой сигнала в диапазоне 0,1-25 А.

При формировании блоком однофазного сигнала (напряжения или тока) имеется возможность регулировки угла сдвига фаз между опорным и формируемым сигналами в диапазоне 0-360°; либо регулировки частоты: плавной регулировки в диапазоне 40-60 Гц с дискретностью 0,1 Гц или ступенчатой в диапазоне 50-550 Гц с дискретностью 50 Гц.

Блок позволяет имитировать однофазные, двухфазные и трехфазные короткие замыкания со сбросом напряжения в аварийных фазах до значения напряжения установки с сохранением симметричности относительно неповрежденных фаз.

### БЛОК МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:

- как вольтметр для измерения внешнего напряжения в диапазоне 0,1-400 В;
- как амперметр для измерения внешнего тока в диапазоне 0,1-25 А;
- как фазометр для измерения угла сдвига фаз между двумя внешними напряжениями или внешним напряжением и внешним током в диапазоне 0-360°;
- как омметр для измерения внешнего сопротивления в диапазоне 0,01-10 Ом.

Габаритные размеры блока - 480x160x510 мм, масса блока - не более 20 кг.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ УРАН-2:

Параметр	Значение
<b>Блок регулировочный</b>	
Переменное напряжение	0,1 - 410 В
Максимальный выходной ток (переменное напряжение)	до 10 А
Постоянного ( выпрямленного со сглаживанием ) напряжения	0,1 - 240 В
Максимальный выходной ток (постоянного напряжения)	5 А
Блок имеет дополнительный выход переменного или постоянного напряжения 220 (110) В с максимальным выходным током	1 А
Блок позволяет измерять время срабатывания , возврата или длительность проскальзывающего импульса в диапазоне	0,001-100 с
Расчет средних значений тока , напряжения , мощности , времени срабатывания и отпускания , полного сопротивления и коэффициента возврата	Есть
Циклический режим работы при измерении временных характеристик с возможностью задания количества циклов 1-99	Длительности: Включения 0-99 с Паузы 0-99 с
Хранение и возможность просмотра значений десяти последних измерений	Есть
Световое и звуковое сопровождение момента срабатывания проверяемого устройства	Есть
Максимальная потребляемая мощность по цепям питания	не более 5500 В · А
Габаритные размеры	480 × 240 × 510 мм
Масса	не более 32 кг
<b>Блок нагрузочный</b>	
Переменный ток с диапазоном регулировки	0,5-200 А
Переменное напряжение с диапазоном регулировки	0,1-500 В
Габаритные размеры	480 × 200 × 510 мм
Масса	не более 25 кг
<b>Блок трехфазного напряжения</b>	
Трехфазное переменное напряжения с плавной регулировкой в диапазоне	0,1-63,5 В
Максимальным током в каждой фазе	0,5 А
Плавная регулировка угла сдвига фаз между опорным сигналом и фазным или линейным напряжением формируемой системы в диапазоне	0-360 °
Функция вольтметра для измерения внешнего напряжения в диапазоне	0,1- 400 В
Функция амперметра для измерения внешнего тока в диапазоне	0,1-25 А
Функция фазометра для измерения угла сдвига фаз между двумя внешними напряжениями или внешним напряжением и внешним током в диапазоне	0-360 °
Функция омметра для измерения внешнего сопротивления в диапазоне	10 Ом
Максимальная потребляемая мощность по цепям питания	не более 200 В · А
Габаритные размеры	480 × 200 × 510 мм
Масса	не более 20 кг

## Комплектация УРАН-2 - установка для проверки сложных защит

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УРАН-2

№	Наименование	Количество
1	Блок регулировочный	1
2	Блок нагрузочный	1
3	Блок трехфазного напряжения	1
4	Кабель силовой	2
5	Кабель сигнальный	1
6	Кабель синхронизации	1
7	Кабель соединительный одножильный	2
8	Кабель соединительный двухжильный	1
9	Кабель соединительный четырехжильный	2
10	Вставка плавкая 25 А	2
11	Вставка плавкая 15 А	5
12	Вставка плавкая 10 А	1
13	Вставка плавкая 2 А	2
14	Вставка плавкая 1 А	3
15	Руководство по эксплуатации	1
16	Паспорт	1

