



## ***РШ500***

### **РЕЗИСТОРЫ ШУНТИРУЮЩИЕ**

#### **ДЛЯ ДУГОГАСЯЩИХ РЕАКТОРОВ**

В современных сетях электроснабжения с изолированной «нейтралью» напряжением от 6 до 35 кВ применяются различные системы защиты.

Одним из специальных средств защиты при однофазном замыкании на «землю» (ОЗЗ) являются дугогасящие реакторы, предназначенные для компенсации емкостной составляющей тока при замыкании на землю.

В некоторых случаях целесообразно создание комбинированного режима заземления за счет введения дополнительной активной составляющей тока ОЗЗ.

Для создания активного тока в дугогасящих реакторах предусматривается дополнительная обмотка с напряжением 500В (реже 1000В), к которой подключается низковольтный шунтирующий резистор.

Наиболее часто такие резисторы рассчитываются на кратковременное (до 60 секунд) включение, которое контролируется автоматикой управления и защиты дугогасящего реактора.

### **Описание:**

Резистор шунтирующий серии РШ500 разработан специально для кратковременного создания активной составляющей тока при однофазном замыкании на «землю» при работе совместно с дугогасящим реактором.

- Рабочее напряжение – 500В
- Время включения – до 60 секунд стандартно
- Резистивные элементы – стальные пластины
- Охлаждение – естественное воздушное
- Конструктивное исполнение – закрытый корпус IP23
- Материал корпуса – оцинкованная сталь
- Категория размещения – на открытом воздухе
- Ввод и подключение – к внутренним шинам снизу

### **Возможные опции (по запросу):**

- Нестандартные сопротивления и время включения
- Несколько резистивных ступеней в одном корпусе
- Встроенный трансформатор тока
- Встроенный контактор
- Корпус из нержавеющей стали
- Специальные компоновки корпуса

### **Расшифровка обозначения:**

#### **РШ500-200-КТН**

РШ – резистор шунтирующий

500 – номинальное напряжение, В

200 – номинальный ток, А

К – встроенный контактором

Т – встроенный трансформатор тока

Н – корпус из нержавеющей стали

Примечание: Опции встроенные контактор и трансформатор тока предусматриваются в виде подогреваемого шкафа коммутации, который встраивается в дополнительную секцию резистора.

**Общие технические характеристики:**

Характеристики	Значение
Номинальное рабочее напряжение	500В / 50 Гц
Режим работы	Кратковременный
Время включения	60 сек., каждые 30 минут
Стойкость изоляции	2500 В в течение 1 минуты
Сопrotивление изоляции, не менее	5 Мом
Охлаждение	Естественное воздушное (конвекция)
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP23 (открытое дно)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У (-40...+40°C)
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	1 - 4
Высота над уровнем моря, не более	1000 м
Подключение силовых кабелей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• К внутренним шинам, ввод через дно</li> <li>• К верхним вводам (исполнение -КТ)</li> </ul>
Условия эксплуатации	Промышленная среда без содержания коррозионных или химически активных веществ и газов.
Место установки	На ровное бетонное или стальное основание
Срок службы	25 лет

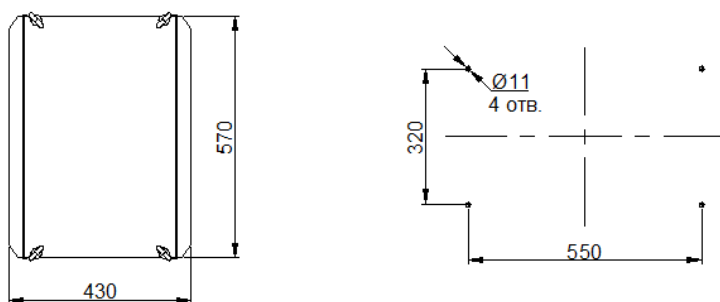
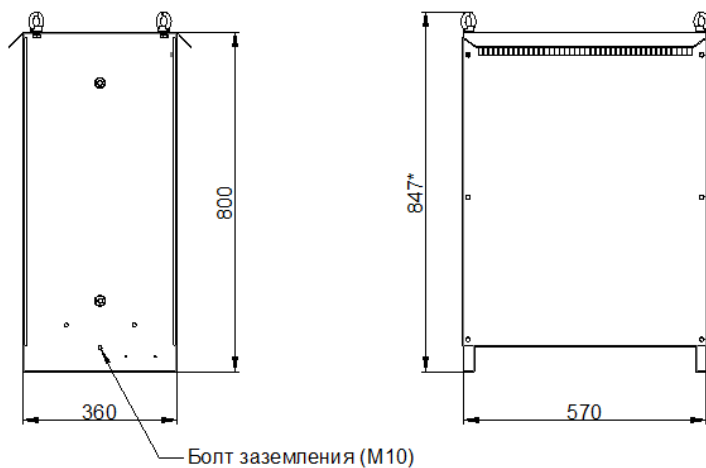
**Стандартный ряд резисторов:**

Резистор	Сопrotивление	Ток	Габарит	Масса
	Ом ±5%	А		кг
РШ500-30	16	30	1	24
РШ500-50	10	50		26
РШ500-100	5	100		34
РШ500-125	4	125		36
РШ500-150	3.2	150	2	44
РШ500-200	2.5	200		48
РШ500-250	2	250	3	62
РШ500-300	1.6	300	4	74
РШ500-350	1.4	350		80
РШ500-400	1.25	400		84

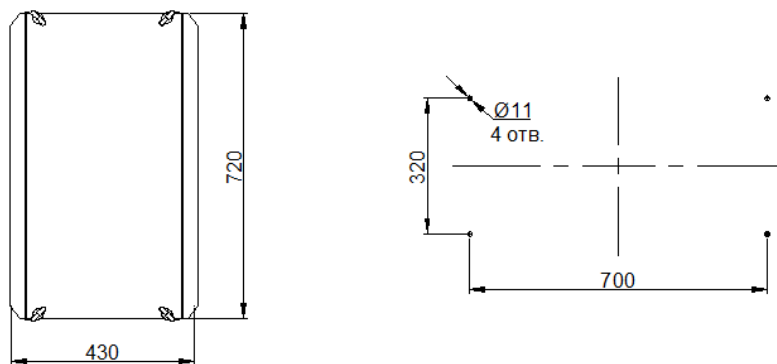
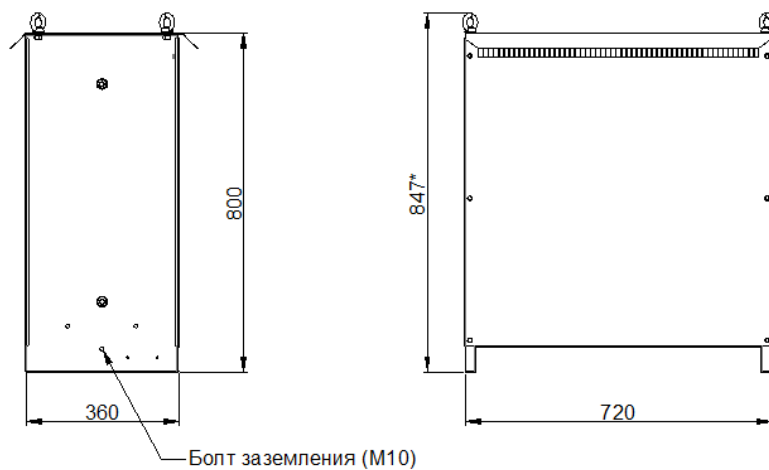
Примечание: стандартное время включения не более 60 секунд.

Возможно изготовление резисторов на иные токи, напряжение и время включения.

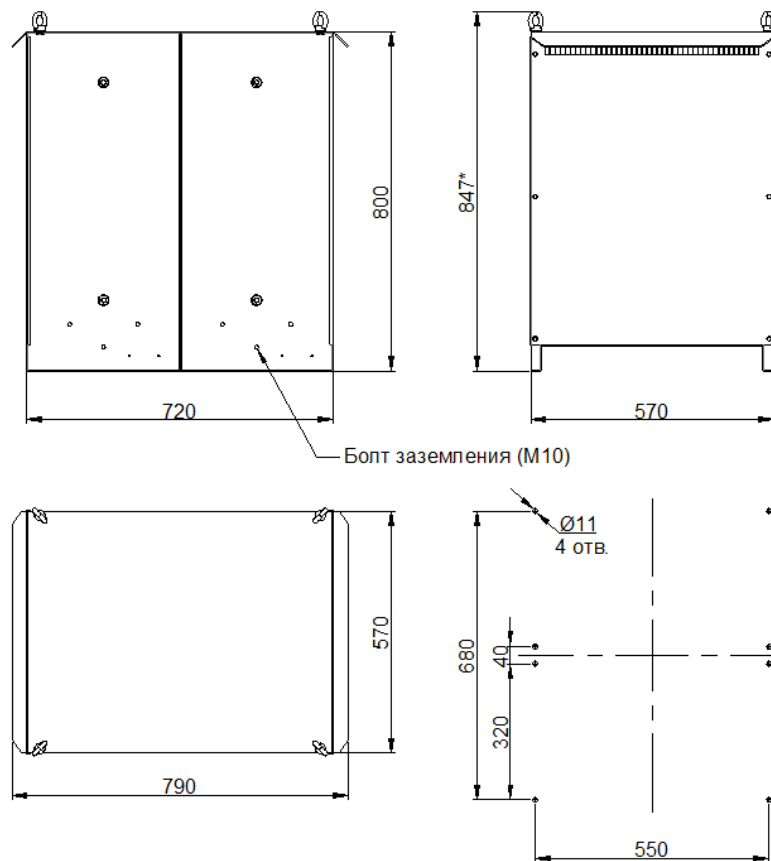
### Габарит 1:



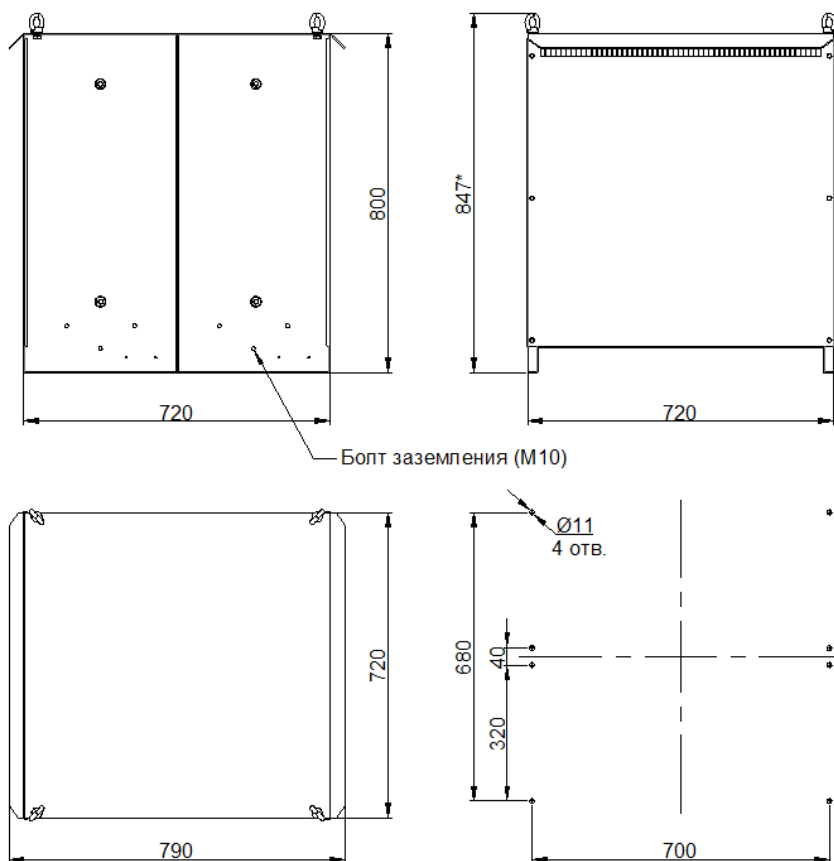
### Габарит 2:



### Габарит 3:



### Габарит 4:



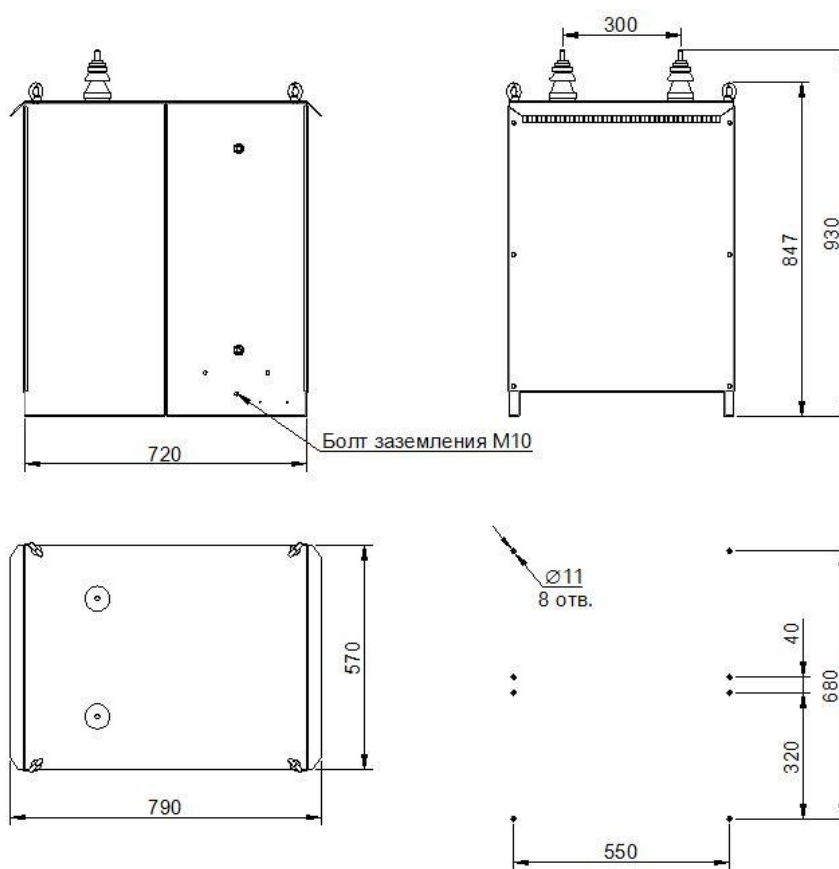
### Стандартный ряд резисторов со встроенным контактором:

Резистор	Сопротивление	Ток	Габарит	Масса
	Ом $\pm 5\%$	А		кг
РШ500-30-КТ	16	30	5	39
РШ500-50-КТ	10	50		40
РШ500-100-КТ	5	100		50
РШ500-125-КТ	4	125		51
РШ500-150-КТ	3.2	150		60
РШ500-200-КТ	2.5	200	6	65
РШ500-250-КТ	2	250		80
РШ500-300-КТ	1.6	300	7	100
РШ500-350-КТ	1.4	350		105
РШ500-400-КТ	1.25	400		110

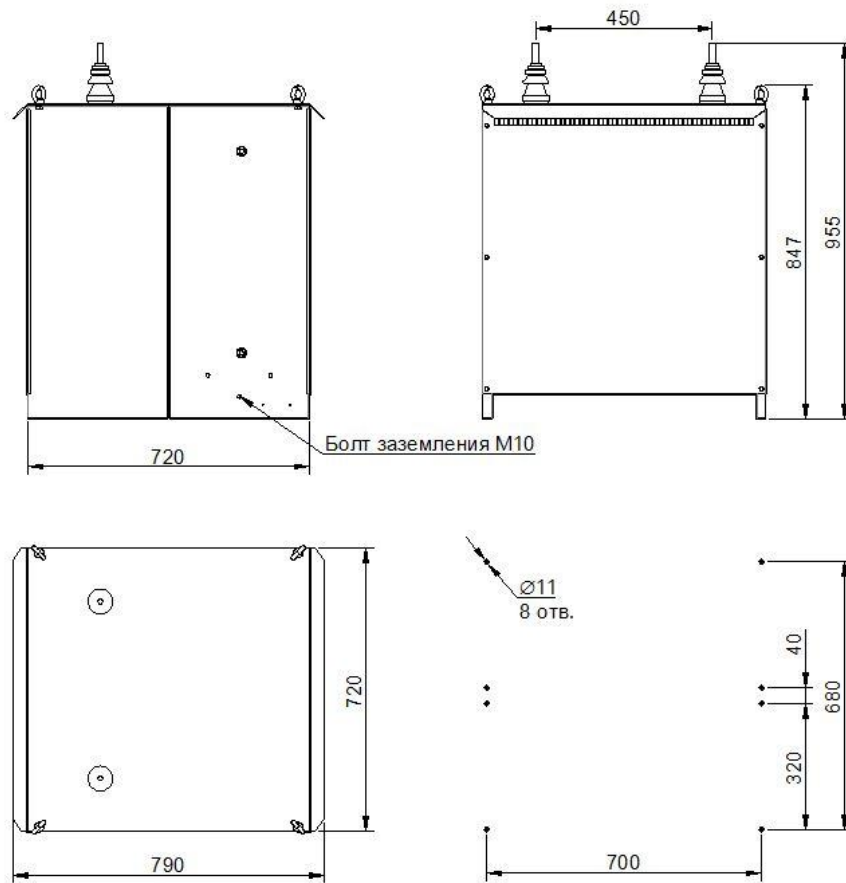
Примечание: стандартное время включения не более 60 секунд.

Возможно изготовление резисторов на иные токи, напряжение и время включения.

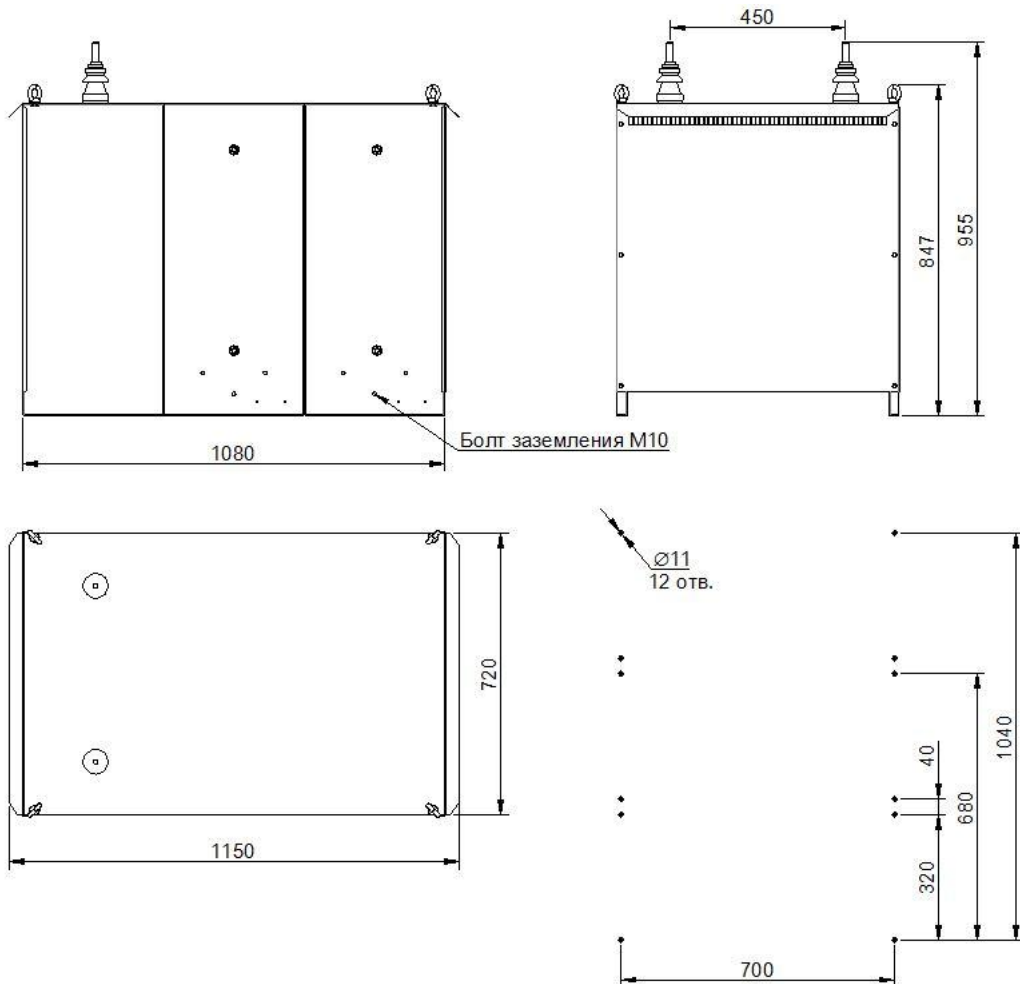
### Габарит 5:



**Габарит 6:**



**Габарит 7:**



### Технические характеристики шкафа коммутации:

Характеристики	Значение
Напряжение питания цепей управления	~220В, 50 Гц
Подогрев шкафа коммутации	~220В, 50 Гц, <1А
Встроенное реле перегрева	переключающий контакт ~220В, 16А АС1
Обратная связь силового контактора	1НО контакт ( <1А)
Токовый трансформатор	ТШП-0,66
Коэффициент передачи	по согласованию
Подключение цепей управления	на общий клеммник внутри шкафа, ввод снизу через герметичные вводы
Подключение силовых цепей	к вводным изоляторам сверху (М12 для $I \leq 250A$ ., М16 для $I > 250A$ ).

Система коммутации в виде закрытого шкафа встраивается в дополнительную секцию резистора.

Опционально (по согласованию) возможно изменение схемы управления.

### Схема электрическая принципиальная:

