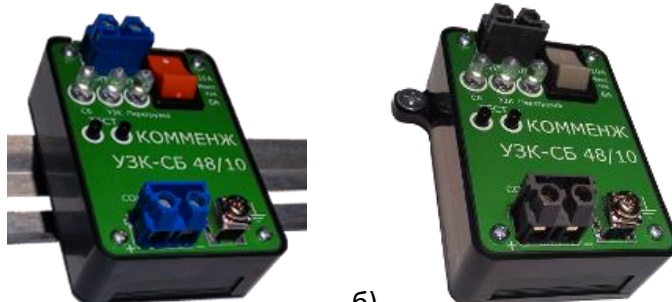


# Устройство защиты контроллеров солнечных батарей УЗК-СБ 48/10. Техническое описание.

## Назначение

Предназначено для защиты контроллеров солнечных батарей от импульсных перенапряжений, вызванных наводками от молний, и токов перегрузки в цепях подключения солнечных панелей фотоэлектрических систем малой мощности. Устройство может применяться для защиты контроллеров с рабочим напряжением 12/24/48 Вольт и током в цепи подключения солнечной батареи не более 10 А.

Имеется функция контроля солнечной батареи и исправности самого устройства. Устанавливается непосредственно рядом с контроллером. Монтаж выполняется на рейку DIN или на поверхность через проушины.



а)

б)

Рисунок 1. Внешний вид УЗК=СБ 48/10 а) с замком на рейку DIN; б) с проушинами

## 1. Технические характеристики.

Устройство выполнено в корпусе из пластика, на лицевой панели размещены: клеммы для подключения батареи, контроллера, защитного заземления; переключатель выбора рабочего тока; кнопки и светодиоды контроля состояния батареи и устройства защиты.

Схема защиты от сверхтока выполнена на многократных самовосстанавливающихся предохранителях. Схема защиты от перенапряжений – разряднике и оксидно-цинковом варисторе.

Таблица 1. Технические данные УЗК-СБ 48/10

Рабочее напряжение, Вольт	12 - 48
Максимально допустимое напряжение, Вольт	75
Максимальный рабочий ток, Ампер	6/10 *
Гарантированный ток срабатывания защит от сверхтока, Ампер	12/20*
Сечение жил подключаемых кабелей, мм <sup>2</sup>	0,5-2,5
<b>Класс защиты в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61643-12-2011</b>	III
Габариты, не более	70x70x40
Вес, не более, г.	150
<b>Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.</b>	УХЛ 3.1
<b>Степень защиты оболочки (код IP) по ГОСТ 14254-96 (IEC 60529)</b>	IP 20
<b>Группа ответственности по СТП Commeng-001-2014</b>	4-ГО

\* Максимальный рабочий ток устанавливается переключателем. Гарантированный ток срабатывания в 2 раза выше максимального рабочего.

## 2. Указания по монтажу и эксплуатации.

УЗК-СБ 48/10 устанавливается в непосредственной близости от контроллера. Крепление может выполняться на рейку DIN или к стене через проушины. Провода от солнечной батареи подключаются к клеммам «СБ», от контроллера – к клеммам «Контроллер» устройства защиты. При подключении необходимо соблюдать полярность. Обязательно требуется подключение защитного заземления (клемма с значком «заземление»), в противном случае устройство защиты обеспечивает лишь уравнивание потенциалов между проводами (+) и (-), но не по отношению к земле.

В зависимости от способа крепления должно быть установлено одно из монтажных оснований (рис.2). По умолчанию (если иное не указано в заявке) устанавливается монтажное основание с проушинами. Монтажное основание с замком укладывается в упаковку.

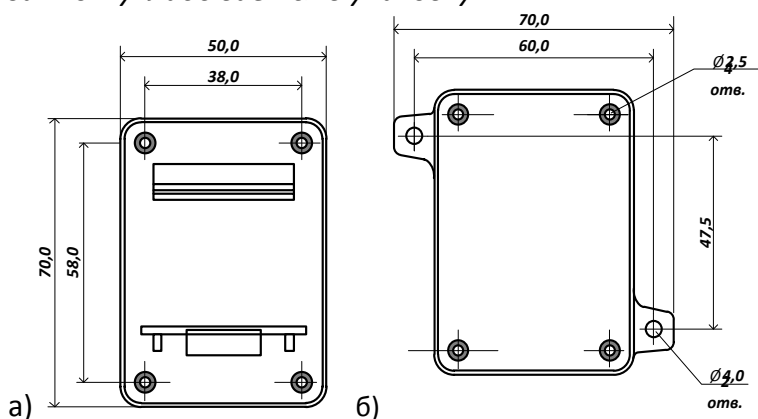


Рисунок 2.  
Монтажные основания  
а) с замком на рейку DIN  
б) с проушинами

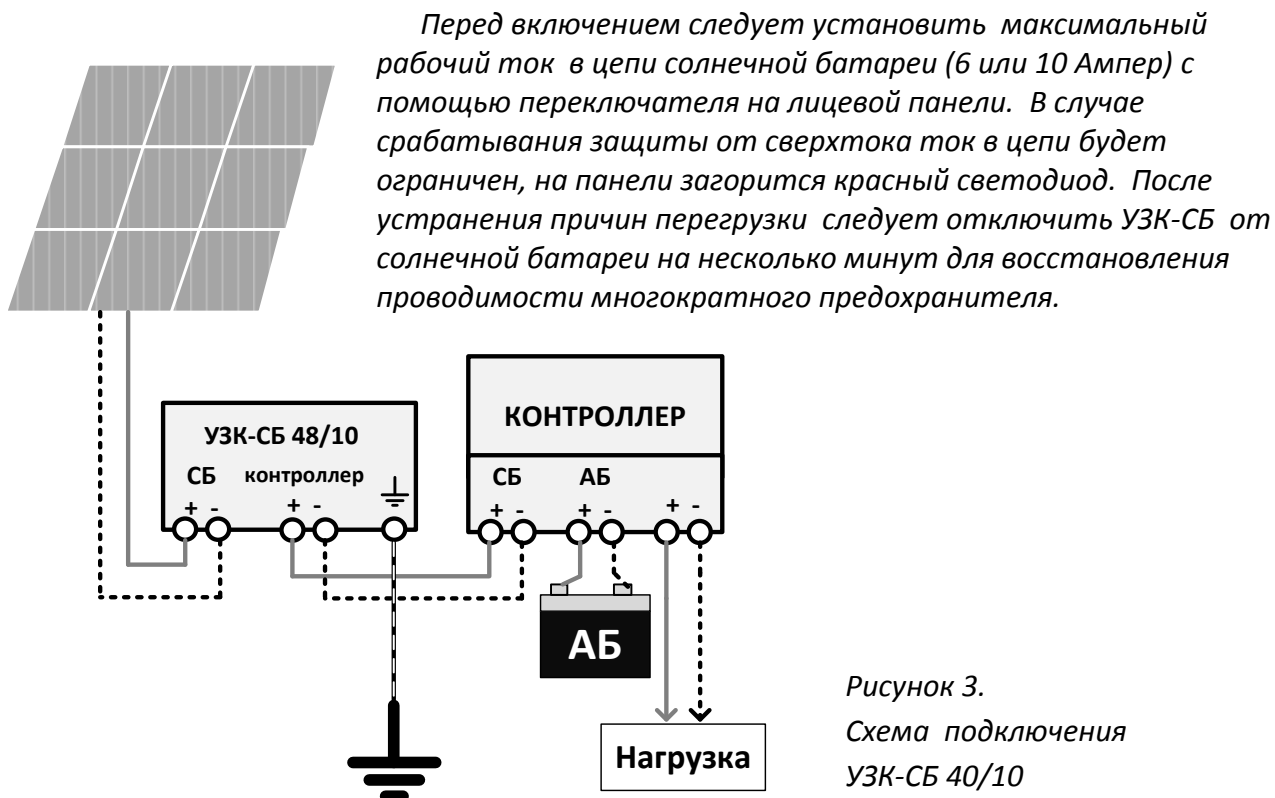


Рисунок 3.  
Схема подключения  
УЗК-СБ 40/10

Если УЗК-СБ перешло в режим ограничения тока возможно две причины: перегрузка из-за аварии или иной внештатной ситуации, или же батарея в нормальном режиме работы выдает больший ток.

В УЗК-СБ предусмотрены так же простейшие средства диагностики :

- если солнечная батарея подключена и выдает напряжение при нажатии кнопки СБ горит расположенный рядом с ней светодиод; свечение заметно при напряжении 2 Вольта, и становится достаточно ярким при напряжении порядка 10 Вольт;
- если солнечная батарея подключена и выдает достаточное напряжение, то можно проверить исправность варистора с помощью нажатия кнопки УЗК, при этом должен гореть рядом расположенный светодиод; если он не горит, устройство неисправно и должно быть заменено.

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты выпуска. Срок службы – 5 лет. Для продления срока службы необходимо провести проверку по методике производителя. После воздействия помех на здание, в котором установлено устройство, а так же в случае выхода из строя контроллера следует проверить его исправность в соответствии с документом **«Периодичность и содержание проверок устройств защиты от перенапряжений COMMENG»**

### **3. Маркировка и упаковка. Комплект поставки.**

Маркировка выполняется на лицевой части изделия. Месяц и год выпуска указываются на лицевой панели. . Упаковка производится в коробки из гофрокартона или полиэтилен. В заводскую упаковку вкладывается один паспорт изделия.

### **4. Информация для заказа**

В названии изделия при проектировании следует указывать полное обозначение: Устройство защиты контроллеров солнечных батарей **Комменж УЗК-СБ 48/10**. По умолчанию устанавливается монтажное основание с проушинами, а основание с замком на рейку DIN упаковывается вместе с устройством. В том случае, если заранее известен тип монтажа рекомендуется указывать это при заказе, например: **Комменж УЗК-СБ 48/10 (рейка DIN)** или **Комменж УЗК-СБ 48/10 (проушины)**, это позволит сэкономить дополнительную деталь и предоставить покупателю скидку.