



## НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РЭЛСИБ»

# БЛОКИ СИЛОВЫЕ ТИРИСТОРНЫЕ БСТ



## Руководство по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Волгодла (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения обслуживающим персоналом конструкции и основных технических характеристик, принципа действия, правил технической эксплуатации и гарантий предприятия–изготовителя, а также сведений о техническом обслуживании **блоков силовых тиристорных типа БСТ** (далее – блок).

Перед установкой и подключением блока в контрольно–измерительное, технологическое оборудование или электротехническое изделие и т. п. необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

Блок выполнен в климатическом исполнении УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150–69.

Блок рекомендуется эксплуатировать при температуре окружающего воздуха **от плюс 5 до плюс 45 °С**, относительной влажности до 75 % при температуре плюс 30 °С.

При покупке блока необходимо проверить:

- комплектность;
- отсутствие механических повреждений;
- наличие штампов и подписей в свидетельстве о приемке и гарантийном талоне предприятия–изготовителя и (или) торгующей организации.

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

**1.1 Блоки силовые тиристорные типа БСТ** предназначены для бесконтактного регулирования тока нагрузки в автоматизированных системах измерения, регулирования и управления технологическими процессами в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных помещениях.

1.2 Блок предназначен для замены пускателей в том случае, когда требуется продолжительный срок службы и значительное количество коммутационных циклов.

1.3 Блок может быть использован с любым регулятором температуры, в котором метод управления мощностью электронагревателя определяется регулятором температуры.

## **2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1 Диапазон коммутируемого напряжения переменного тока от 30 до 380 В.

2.2 Входное напряжение от 5 до 30 В постоянного тока.

2.3 Максимальный входной ток (ток управления) – 20 мА.

2.4 Время срабатывания – не более 10 мс.

2.5 Предельные значения тока и тип силового элемента в соответствии с таблицей 1.

| Тип блока      | Предельные значения тока, А   |   |  | Силовой элемент             |
|----------------|---|---|--|-----------------------------|
|                | максимальный коммутируемый ток при температуре основания плюс 25 °С | максимальный кратковременный ток в течение 2... 5 мин | ударный неповторяющийся ток в открытом состоянии |                             |
| <b>БСТ-100</b> | 100,0   | 120,0   | 2000,0   | тиристор Т151-100 (Т142-80) |
| <b>БСТ-160</b> | 160,0   | 180,0   | 4000,0   | тиристор Т160               |
| <b>БСТ-250</b> | 250,0   | 300,0   | 6000,0   | тиристор Т250               |

2.6 Сопротивление изоляции между входом и выходом – не менее  $10^6$  Ом при напряжении 500 В.

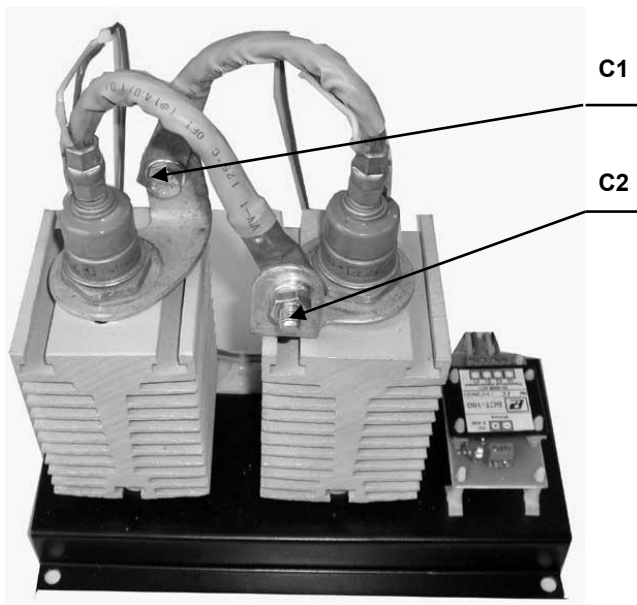
2.7 Электрическая прочность изоляции между входом и выходом – не менее 1000 В.

2.8 Средний срок службы – 5 лет.

2.9 Внешний вид блока – в соответствии с рисунком 1.

Габаритные размеры блока не более, мм:  
длина – 240,0; ширина – 140,0; высота – 250,0.

2.10 Масса – не более 1,8 кг



**C1** и **C2** – точки соединения анода одного тиристора с катодом другого тиристора, находящиеся на токосъёмной шайбе

**Рисунок 1 – Внешний вид блока силового тиристорного типа БСТ**

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки блока в соответствии с таблицей 2.

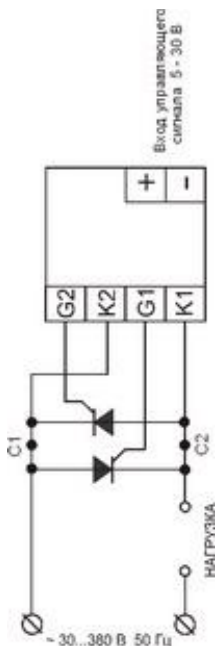
Таблица 2

| Наименование изделия                  | Обозначение изделия | Количество, шт. |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------|
| <b>1 Блок силовой тиристорный БСТ</b> | РЭЛС.423148.006     | 1               |
| 2 Тара потребительская                | РЭЛС.323229.014     | 1               |
| 3 Тара транспортная                   | РЭЛС.321339.014     | 1               |
| 4 Руководство по эксплуатации         | РЭЛС.423148.006 РЭ  | 1               |

Примечание – Поставка блоков в транспортной таре, в зависимости от количества изделий, по заявке Заказчика.

## Приложение А

### Схема электрическая подключения блоков силовых тиристорных БСТ



**C1** и **C2** – точки соединения анода одного тиристора с катодом другого тиристора, находящиеся на токосъемной шайбе

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93