



Стр. 22-2

#### ЗАРЯДНО-КОММУТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА В МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ

- Для свинцово-кислотных аккумуляторов до 50А-ч.
- Номинальный ток на выходе:
  - 2,5А и 4,5А (12В пост. тока)
  - 1,25А и 2,5А (24В пост. тока).
- Электронная блокировка в случае короткого замыкания аккумулятора, инверсии полярности и перегрузки выхода.
- Автоматическое восстановление после завершения аварийной ситуации.
- Выход для сигнализации неисправностей.



Стр. 22-3 и 4

#### ЗАРЯДНО-КОММУТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

- Для герметичных и негерметичных свинцово-кислотных аккумуляторов до 150А-ч.
- Номинальный ток на выходе:
  - 6А и 12А (12В пост. тока)
  - 5А и 10А (24В пост. тока).
- Электронная блокировка в случае короткого замыкания аккумулятора, инверсии полярности и перегрузки выхода.
- Автоматическое восстановление после завершения аварийной ситуации.
- Выход для сигнализации неисправностей.
- Имеются исполнения с модулем связи NFC для настройки параметров и с интегрированным портом RS485 для программирования, контроля и дистанционного управления.



Стр. 22-5

#### ЛИНЕЙНЫЕ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Для свинцово-кислотных аккумуляторов до 150А-ч.
- Номинальный ток на выходе:
  - 3А, 6А и 12А (12В пост. тока).
  - 2,5А, 5А и 10А (24В пост. тока).
- Электронная блокировка из-за короткого замыкания аккумулятора, инверсии полярности, перегрузки выхода и отключения аккумулятора.
- Выход для сигнализации неисправностей.



- Коммутационная или линейная технология.
- 1 уровень заряда.
- Исполнения с зарядным током от 1,25А до 12А для герметичных и негерметичных свинцово-кислотных аккумуляторов.
- Исполнения со встроенным портом RS485 и модулем связи NFC.
- Задаваемое ограничение зарядного тока.

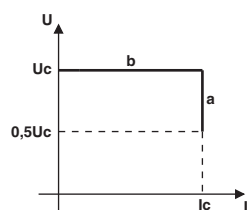
## Автоматические зарядные устройства для свинцово-кислотных аккумуляторов

|   | Разд.     | Стр.       |
|---|-----------|------------|
| Коммутационные серии ВСФ в модульном исполнении ..... | 22        | - 2        |
| Коммутационные серии ВСГ .....                        | 22        | - 3        |
| Коммутационные, сообщающиеся серии ВСГ .....          | 22        | - 4        |
| Линейные серии ВСЕ .....                              | 22        | - 5        |
| <b>Габаритные размеры .....</b>                       | <b>22</b> | <b>- 6</b> |
| <b>Электрические схемы .....</b>                      | <b>22</b> | <b>- 6</b> |
| <b>Технические характеристики .....</b>               | <b>22</b> | <b>- 7</b> |

### Для свинцово-кислотных аккумуляторов Модульное исполнение



BCF...



a - заряд при постоянном токе  
b - заряд при постоянном напряжении

| Код заказа | Номинальный ток на выходе | Номинальное напряжение на выходе пост. тока | Кол-во в упак. | Вес  |
|------------|---------------------------|---|----------------|------|
|            | [A]                       | [В]   | шт.            | [кг] |

| Один уровень заряда |     |    |   |       |
|---------------------|-----|----|---|-------|
| BCF 0250 12         | 2,5 | 12 | 1 | 0,332 |
| BCF 0450 12         | 4,5 |    | 1 | 0,332 |

|             |      |    |   |       |
|-------------|------|----|---|-------|
| BCF 0125 24 | 1,25 | 24 | 1 | 0,332 |
| BCF 0250 24 | 2,5  |    | 1 | 0,332 |

| Аварийные сигналы               | ЗЕЛЕНый СВЕТОДИОД ПОДАЧИ ПОСТ. ТОКА | КРАСНый СВЕТОДИОД НИЗК. ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА | РЕЛЕ          |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|---------------|
| Напряжение на выходе правильное | ON                                  | OFF   | Возбуждено    |
| Инверсия полярности             | ON                                  | ON  | Возбуждено    |
| Короткое замыкание/перегрузка   | OFF                                 | OFF   | Не возбуждено |

| Тип         | Максимальная мощность |              |      | Внутренний предохранитель со потребляемая (типТ) |
|-------------|-----------------------|--------------|------|--|
|             | рассеиваемая          | стороны сети |      |  |
|             | [ВА]                  | [Вт]         | [Вт] | [А]  |
| BCF 0250 12 | 80                    | 40           | 6    | 2ⓘ   |
| BCF 0450 12 | 150                   | 70           | 9    | 2ⓘ   |
| BCF 0125 24 | 80                    | 39           | 6    | 2ⓘ   |
| BCF 0250 24 | 150                   | 77           | 9    | 2ⓘ   |

ⓘ Не заменяется.

#### Общее описание

- коммутационная технология
- широкий диапазон напряжения питания
- модульный корпус с установкой на DIN-рейку 35мм (IEC/EN 60715).

#### Защиты:

- входной предохранитель сети
- выходной предохранитель аккумулятора
- электронная блокировка в случае короткого замыкания на клеммах аккумулятора, инверсии полярности и перегрузки на выходе
- автоматическое восстановление после завершения аварийной ситуации.

#### Светодиод индикации:

- правильное напряжение на выходе
- инверсия полярности.

#### Рабочие характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 100...240В перем. тока ( $\pm 10\%$ ) 50/60 Гц ( $\pm 5\%$ )
- фиксированный ток заряда
- ограничение тока
- цикл заряда: соответствие стандартам DIN 41773
- клеммная колодка с невыпадающим винтом
- класс защиты: IP20.

#### Цепь выхода аварийного сигнала

- тип выхода: релейный, 3А, 250В перем. тока (AC1), нормально возбужденный.

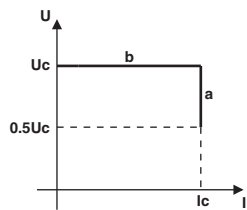
#### Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: cURus, EAC.  
Соответствие стандартам: IEC/EN 60950-1, IEC/EN 60100-6-2, IEC/EN 61000-6-3.  
Компонент с сертификатом cURus UL Recognized для США и Канады.

### Для герметичных и негерметичных свинцово-кислотных аккумуляторов



BCG...



a - заряд при постоянном токе  
b - заряд при постоянном напряжении

| Код заказа               | Номинальный ток на выходе [A]  | Номинальное напряжение на выходе пост. тока [В] | Кол-во в упак. шт. | Вес [кг] |
|--------------------------|--|---|--------------------|----------|
| Один уровень заряда      |  |   |                    |          |
| BCG 06 12                | 6  | 12  | 1                  | 0,532    |
| BCG 12 12                | 12   |   | 1                  | 0,710    |
| BCG 05 24                | 5  | 24  | 1                  | 0,532    |
| BCG 10 24                | 10   |   | 1                  | 0,710    |
| Крепежные принадлежности |  |   |                    |          |
| BCG X00                  | Адаптер DIN-рейки 35мм для установки "книжкой" BCG 06 12 и BCG 05 24 |   | 10                 | 0,022    |

#### Аварийные сигналы

|                                 | СВЕТОДИОД ON ЗЕЛЕНЫЙ | СВЕТОДИОД REV КРАСНЫЙ | СВЕТОДИОД ALA КРАСНЫЙ | СВЕТОДИОД CHG ЖЕЛТЫЙ | РЕЛЕ     |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------|
| Напряжение на выходе правильное | ON                   | OFF                   | OFF                   | OFF                  | Возб.    |
| На зарядке                      | ON                   | OFF                   | OFF                   | ON <sup>⊕</sup>      | Возб.    |
| Низкое напряжение аккумулятора  | ON                   | OFF                   | ON                    | ON <sup>⊕</sup>      | Не возб. |
| Инверсия полярности             | OFF                  | ON                    | OFF                   | OFF                  | Не возб. |
| Короткое замыкание и перегрузка | ON                   | OFF                   | ON                    | OFF                  | Не возб. |

⊕ Горит постоянно, если зарядный ток выше заданного значения прим. на 30%.  
⊕ Мигает при наличии икоты (hiccup).

| Тип       | Максимальная мощность |      |                   | Внутренний предохранитель со потребляемая (типT) |
|-----------|-----------------------|------|-------------------|--|
|           | рассеиваемая [ВА]     | [Вт] | стороны сети [Вт] |  |
| BCG 06 12 | 230                   | 97   | 14                | 4 <sup>Ⓛ</sup>                                   |
| BCG 12 12 | 284                   | 190  | 29                | 6,3  |
| BCG 05 24 | 364                   | 158  | 20                | 6,3 <sup>Ⓛ</sup>                                 |
| BCG 10 24 | 630                   | 311  | 41                | 8  |

Ⓛ Не заменяется.

#### Общее описание

- коммутационная технология
- широкий диапазон напряжения питания
- высокая эффективность
- 2 напряжения заряда, настраиваются dip-выключателем
- внешняя команда BOOST для полной зарядки аккумулятора
- функция HICCUP (защита от перегрузки по току) для заряда аккумулятора с напряжением, меньшим на 50% относительно номинального
- триммер ограничения тока
- крепление на винтах или на DIN-рейке 35мм (IEC/EN 60715).

#### Защиты:

- входной предохранитель сети
  - электронная блокировка в случае короткого замыкания на клеммах аккумулятора, инверсии полярности и перегрузки на выходе
  - автоматическое восстановление.
- Светодиод индикации:
- питание устройства
  - аккумулятор заряжается ( $I > 30\% I_c$ )
  - перегрузка или короткое замыкание
  - несоблюдение полярности аккумулятора.

#### Рабочие характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 110...240В перем. тока ( $\pm 10\%$ ), 50/60Гц ( $\pm 10\%$ )
- напряжение заряда настраивается dip-выключателем:
  - негерметичные свинцово-кислотные аккумуляторы
  - герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы
- макс. зарядный ток с триммером на передней панели: 20...100% номинального значения
- ограничение тока
- цикл заряда: соответствие стандарту DIN 41773
- клеммная колодка с невыпадающим винтом
- класс защиты: IP20.

#### Цепь выхода аварийного сигнала

- тип выхода: релейный, 5А, 30В пост. тока, нормально возбужденный.

#### Сертификация и соответствие

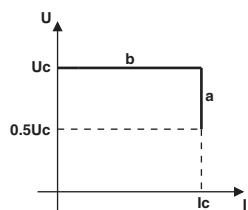
Получены сертификаты: EAC, cURus.  
Соответствие стандартам: IEC/EN 60950-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL 60950-1, CSA C22.2 n°60950-1.  
Компонент с сертификатом cURus UL Recognized для США и Канады.

### Для герметичных и негерметичных свинцово-кислотных аккумуляторов



BCG...RS

new



a - заряд при постоянном токе  
b - заряд при постоянном напряжении

| Код заказа | Номинальный ток на выходе | Номинальное напряжение на выходе пост. напр. | Кол-во в упак. | Вес  |
|------------|---------------------------|--|----------------|------|
|            | [A]                       | [В]  | шт.            | [кг] |

Один уровень заряда, интегрированный порт RS485.

|             |    |    |   |       |
|-------------|----|----|---|-------|
| BCG 06 12RS | 6  | 12 | 1 | 0,582 |
| BCG 12 12RS | 12 |    | 1 | 0,760 |

|             |    |    |   |       |
|-------------|----|----|---|-------|
| BCG 05 24RS | 5  | 24 | 1 | 0,582 |
| BCG 10 24RS | 10 |    | 1 | 0,760 |

Крепежные принадлежности

|         |  |  |    |       |
|---------|--|--|----|-------|
| BCG X00 | Адаптер DIN-рейки 35мм для установки "книжкой" для установки BCG 06 12RS и BCG 05 24RS |  | 10 | 0,022 |
|---------|--|--|----|-------|

#### Аварийные сигналы

|                                 | СВЕТОДИОД ON ЗЕЛЕНый | СВЕТОДИОД REV КРАСный | СВЕТОДИОД ALA КРАСный | СВЕТОДИОД CHG ЖЕЛтый | РЕЛЕ     |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------|
| Напряжение на выходе правильное | ON                   | OFF                   | OFF                   | OFF                  | Возб.    |
| На зарядке                      | ON                   | OFF                   | OFF                   | ON <sup>1</sup>      | Возб.    |
| Низкое напряжение аккумулятора  | ON                   | OFF                   | ON                    | ON <sup>2</sup>      | Не возб. |
| Инверсия полярности             | OFF                  | ON                    | OFF                   | OFF                  | Не возб. |
| Короткое замыкание и перегрузка | ON                   | OFF                   | ON                    | OFF                  | Не возб. |

<sup>1</sup> Горит постоянно, если зарядный ток выше заданного значения прим. на 30%.

<sup>2</sup> Мигает при наличии икоты (hiccup).

| Тип         | Максимальная мощность |      |              | Внутренний предохранитель со потребляемая (типT) |
|-------------|-----------------------|------|--------------|--|
|             | рассеиваемая          |      | стороны сети |  |
|             | [ВА]                  | [Вт] |              |  |
| BCG 06 12RS | 230                   | 97   | 14           | 4 <sup>1</sup>                                   |
| BCG 12 12RS | 284                   | 190  | 29           | 6,3  |
| BCG 05 24RS | 364                   | 158  | 20           | 6,3 <sup>1</sup>                                 |
| BCG 10 24RS | 630                   | 311  | 41           | 8  |

<sup>1</sup> Не заменяется.



#### Общее описание

Зарядные устройства BCG в сообщаемом исполнении обладают дополнительными функциями, которые делают их применение необходимым в ситуациях, когда следует гарантировать постоянный контроль уровня заряда подключенного аккумулятора:

- контроль и дистанционное управление
- обмен информацией с совместимыми устройствами (контроллеры RKG и ATL (800/900)) и отображение уровня заряда зарядного устройства на специальных страницах
- сигнализация отсоединенного аккумулятора
- двойное питание интегрированного коммуникационного порта RS485, обеспечивающее постоянный контроль устройства даже в случае аварийной ситуации.

#### Основные характеристики:

- коммутационная технология
- широкий диапазон напряжения питания
- высокая эффективность
- удаленная команда BOOST для полной зарядки аккумулятора
- изолированный коммуникационный порт RS485
- протоколы Modbus RTU и ASCII
- напряжение заряда настраивается с учетом технологии изготовления аккумулятора (Pb, герметичные Pb, Ni-Cd) в ассортименте:

- модели 12В: 12...24В пост. тока
- модели 24В: 24...30В пост. тока
- внешняя команда BOOST и через Modbus для полной зарядки аккумулятора
- функция HICCUP (защита от перегрузки по току) для заряда аккумулятора с напряжением, меньшим на 50% относительно номинального
- крепление на винтах или на DIN-рейке 35мм (IEC/EN 60715).

#### Защиты:

- входной предохранитель сети
- электронная блокировка в случае короткого замыкания на клеммах аккумулятора, инверсии полярности аккумулятора, перегрузки на выходе и отсоединенного аккумулятора
- индикация отключения вспомогательного питания AC
- автоматическое восстановление.

#### Светодиод индикации:

- питание устройства
- аккумулятор заряжается ( $I > 30\% I_c$ )
- перегрузка или короткое замыкание
- несоблюдение полярности аккумулятора.

#### Рабочие характеристики

- вспомогательное напряжение питания: 110...240В перем. тока ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Гц ( $\pm 10\%$ )
- параметры вводятся через модуль связи NFC или порт RS485:
  - ограничение тока: 20...100% номинального тока;
  - напряжение заряда;
  - добавочное напряжение (boost);
  - интервал добавочного напряжения;
  - продолжительность добавочного напряжения.
- ограничение тока
- цикл заряда: соответствие стандарту DIN 41773
- клеммная колодка с невыпадающим винтом
- класс защиты: IP20.

#### Цепь выхода аварийного сигнала

- тип выхода: релейный, 5 А, 30В пост. тока, нормально возбужденный.

#### Приложения для смартфонов и планшетов

Приложение LOVATO Electric NFC, установленное в устройствах Android с модулем NFC, позволяет пользователю задавать параметры BCG...RS. Более подробно см. гл. 27.

#### Программное обеспечение для контроля и управления энергопотреблением Synergy

См. главу 27.

#### ПО настройки и дистанционного управления Xpress

См. главу 27

#### Сертификация и соответствие

В настоящий момент выполняется сертификация: EAC, cURus. Соответствие стандартам: IEC/EN 60950-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL 60950-1, CSA C22.2 n°60950-1. Компонент с сертификатом cURus UL Recognized для США и Канады.

- Конфигурация параметров с помощью:
  - подключения NFC и приложения LOVATO Electric NFC;
  - Synergy: ПО для контроля и управления энергопотреблением
  - Xpress: ПО настройки и дистанционного управления
- Контроль измерений, состояний и аварийных сигналов с помощью Synergy или Xpress.
- Функция автоматического и настраиваемого регулирования добавочного напряжения (boost).
- Совместимость с переключателями сети ATL 800 и ATL 900, которые могут отображать состояние зарядного устройства на выделенных страницах.

### Для свинцово-кислотных аккумуляторов



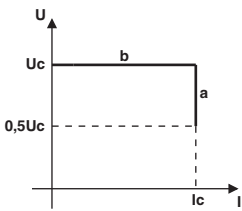
31 ВСЕ 0312  
31 ВСЕ 2V524



31 ВСЕ 0612  
31 ВСЕ 0524



31 ВСЕ 1212  
31 ВСЕ 1024



a - заряд при постоянном токе  
b - заряд при постоянном напряжении

| Код заказа | Номинальный ток на выходе | Номинальное напряжение на выходе пост. тока | Кол-во в упак. | Вес [кг] |
|------------|---------------------------|---|----------------|----------|
|            | [А]                       |   |                |          |

Один уровень заряда

|             |    |    |   |       |
|-------------|----|----|---|-------|
| 31 ВСЕ 0312 | 3  | 12 | 1 | 1,984 |
| 31 ВСЕ 0612 | 6  |    | 1 | 4,832 |
| 31 ВСЕ 1212 | 12 |    | 1 | 8,690 |

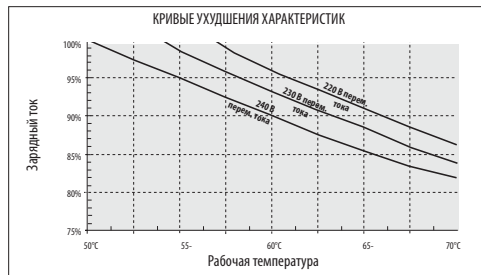
|              |     |    |   |       |
|--------------|-----|----|---|-------|
| 31 ВСЕ 2V524 | 2,5 | 24 | 1 | 1,992 |
| 31 ВСЕ 0524  | 5   |    | 1 | 4,960 |
| 31 ВСЕ 1024  | 10  |    | 1 | 9,560 |

| Тип       | Максимальная мощность |                   | Предохранитель со стороны сети (тип) |
|-----------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|
|           | потребляемая [ВА]     | рассеиваемая [Вт] |                                      |
| ВСЕ 0312  | 117                   | 24                | 1 (Т) внеш. ❶                        |
| ВСЕ 0612  | 222                   | 46                | 4 (F) внут.                          |
| ВСЕ 1212  | 400                   | 73                | 6,3 (F) внут.                        |
| ВСЕ 2V524 | 166                   | 26                | 1 (Т) внеш. ❶                        |
| ВСЕ 0524  | 317                   | 40                | 4 (F) внут.                          |
| ВСЕ 1024  | 610                   | 66                | 6,3 (F) внут.                        |

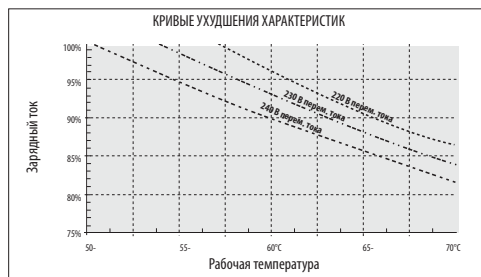
❶ Не поставляется, обеспечивается клиентом.

#### КРИВЫЕ УХУЩЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК

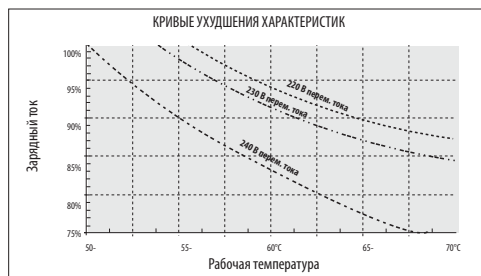
ВСЕ 2V5 - ВСЕ 03



ВСЕ 05 - ВСЕ 06



ВСЕ 10 - ВСЕ 12



#### Общее описание

- линейная технология
- корпус с установкой внутри щита на винты.

Защиты:

- входной предохранитель сети (кроме ВСЕ 0312 и ВСЕ 2V524)
- выходной предохранитель аккумулятора
- электронная блокировка в случае короткого замыкания на клеммах аккумулятора, инверсии полярности, перегрузки на выходе (< 0,5 Ue) и отключения аккумулятора.

Светодиод индикации:

- наличие напряжения
- зарядка (I > 0,2 Ic)
- аварийный сигнал срабатывания защит.

#### Рабочие характеристики

- вспомогательное напряжение питания: перем. напр. 220...240В (± 10%), 50/60 Гц (± 5%).
- зарядный ток: регулируется 30...100% Ie
- цикл заряда: соответствие стандартам DIN 41773
- ограничение тока
- клеммная колодка с невыпадающим винтом:
  - выдвигаемая для ВСЕ 03 и ВСЕ 2V5
  - неподвижная для ВСЕ 05, ВСЕ 06, ВСЕ 10 и ВСЕ 12.
- класс защиты: IP00.

#### Аварийные сигналы

Причины аварийного сигнала:

- "Low battery voltage" (низкое напряжение аккумулятора)
- "Battery fuse blown" (сгорел предохранитель аккумулятора)
- "Battery not connected" (аккумулятор не подсоединен)
- "Battery polarity inverted" (инверсия полярности аккумулятора)

ВСЕ 2V524 - ВСЕ 0312

Зарядное устройство имеет статический выход аварийного сигнала для управления реле или световой сигнал (макс. 300 мА). Когда реле подсоединено, без аварийного сигнала оно находится в нормально возбужденном состоянии. В случае аварии (горит светодиод ALARM) или отсутствия подачи сетевого напряжения реле развозбуждается.

ВСЕ 0524 - ВСЕ 0612 - ВСЕ 1024 - ВСЕ 1212

Зарядное устройство имеет выход аварийного сигнала при нормально возбужденном реле. В случае аварии (горит светодиод ALARM) или отсутствия подачи сетевого напряжения реле развозбуждается.

#### Цепь выхода аварийного сигнала

ВСЕ 2V524 - ВСЕ 0312

- тип выхода:
  - статический отрицательный (транзистор NPN) ❶
  - макс. напряжение нагрузки: +V аккумулятора
  - макс. подача тока: 300мА
  - макс. ток перегрузки за 1 с: 2А
  - защита от динамического перенапряжения (индуктивная нагрузка).

ВСЕ 0524 - ВСЕ 0612 - ВСЕ 1024 - ВСЕ 1212

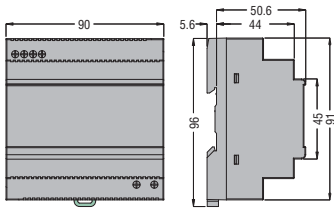
- тип выхода:
  - релейный: 1 перекидной контакт, нормально возбужденный
  - номинальное напряжение: 250В перем. тока
  - номинальная мощность AC1: 5А - 250В перем. тока Ith
  - номинальная мощность DC13 (или DC14): 5А - 30В пост. тока
  - электрическая износостойкость: > 10<sup>5</sup> циклов
  - механическая износостойкость: > 30x10<sup>5</sup> циклов.

❶ Выход не защищен от перегрузки или короткого замыкания.

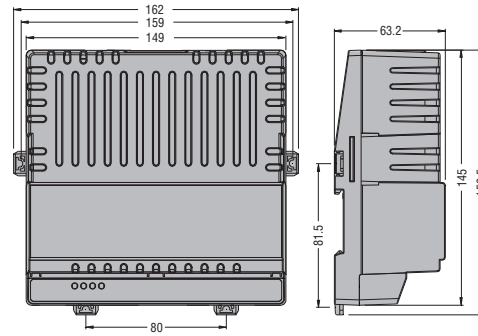
#### Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: EAC.  
Соответствие стандартам: IEC/EN 60335-2-29.

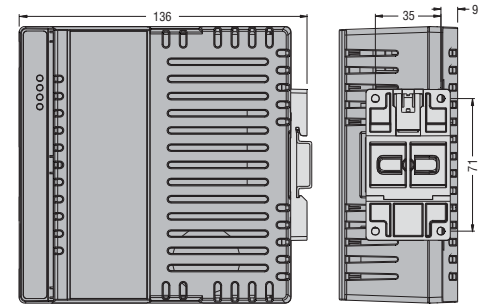
### BCF...



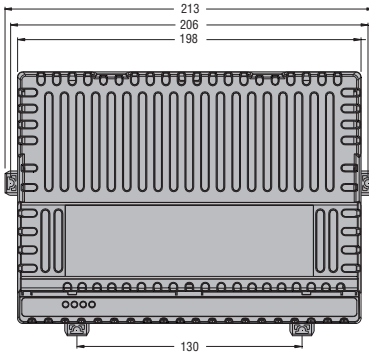
### BCG 0612 - BCG 0524 - BCG 0612RS - BCG 0524RS



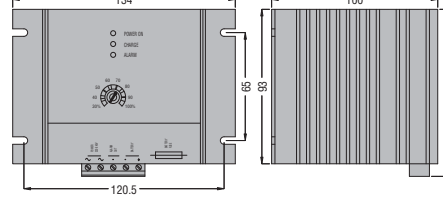
### Установочная принадлежность BCG X00



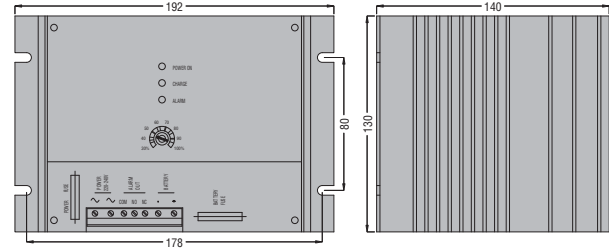
### BCG 1212 - BCG 1024 - BCG 1212RS - BCG 1024RS



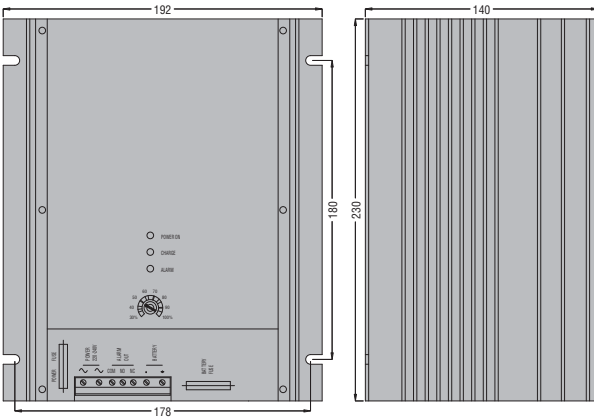
### BCE 0312 - BCE 2V524



### BCE 0612 - BCE 0524

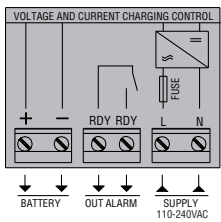


### BCE 1212 - BCE 1024

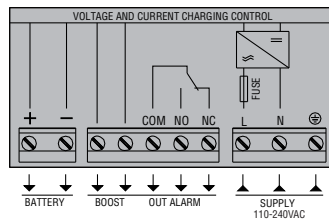


## Электрические схемы

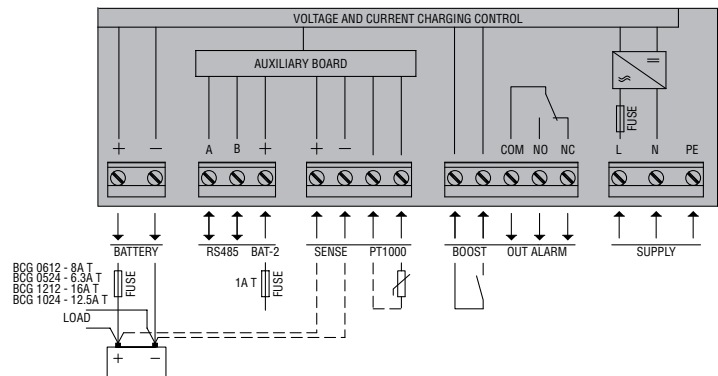
### BCF...



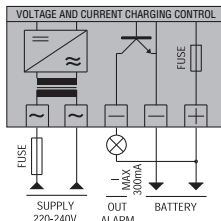
### BCG...



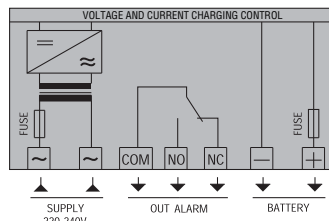
### BCG...RS



### BCE 2V5... - BCE 03...



### BCE 05... - BCE 06... - BCE 10... - BCE 12...





| ТИП                                   | BCG... - BCG...RS   | BCF...  | BCE...  |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Описание                              | Автоматическое однофазное зарядное устройство<br>Один уровень заряда для герметичных и негерметичных свинцово-кислотных аккумуляторов   | Автоматическое однофазное зарядное устройство<br>Один уровень заряда для свинцово-кислотных аккумуляторов   |   |
| Напряжение питания                    | 110...240В перем. тока $\pm 10\%$ 50/60Гц $\pm 10\%$  | 100...240В перем. тока $\pm 10\%$ 50/60Гц $\pm 5\%$   | 220...240В перем. тока $\pm 10\%$ 50/60Гц $\pm 5\%$   |
| Номинальное напряжение на выходе (Ue) | 12-24 В пост. тока  |   |   |
| Номинальный зарядный ток (Ic)         | 6-12А (12В пост. тока)<br>5-10А (24В пост. тока)  | 2,5-4,5А (12В пост. тока)<br>1,25-2,5А (24В пост. тока)   | 3-6-12А (12В пост. тока)<br>2,5-5-10А (24В пост. тока)  |
| ЦИКЛ ЗАРЯДА                           | DIN 41773   |   |   |
| Соответствие стандартам               | DIN 41773   |   |   |
| Диаграмма                             | <p>a - заряд при постоянном токе<br/>b - заряд при постоянном напряжении</p>  |   |   |
| Напряжение окончания заряда (Uc)      | Для BCG...<br>Аккумулятор 12В с DIP2:<br>- в полож. V1: 13,8В<br>- в полож. V2: 13,5В (по умолчанию)<br>Аккумулятор 24В с DIP2:<br>- в полож. V1: 27,6В<br>- в полож. V2: 27,0В (по умолчанию)<br>Для BCG...RS<br>Аккумулятор 12В:<br>регулируется от 13,5 до 13,8В с NFC или RS485<br>Аккумулятор 24В:<br>регулируется от 27,0 до 27,6В с NFC или RS485  | Аккумулятор 12В: 13,6В пост. напр. (2,27В элемент)<br>Аккумулятор 24В: 27,2В пост. тока (2,27В элемент)   | Аккумулятор 12В: 13,8В пост. тока (2,3В элемент)<br>Аккумулятор 24В: 27,6В пост. тока (2,3В элемент)  |
| Зарядный ток (Ic)                     | Для BCG...: регулируется от 20% до 100% In (потенциометр на передней панели)<br>Для BCG...RS: регулируется от 20% до 100% In через NFC или RS485  | Неизменный  | Регулируется от 30% до 100% In (потенциометр на передней панели)  |
| Ограничение тока                      | Да  |   |   |
| Boost                                 | +4,4% Ue  | --  | --  |
| ЗАЩИТЫ                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предохранитель сетевого питания</li> <li>- Прекращение зарядки из-за: <ul style="list-style-type: none"> <li>• короткого замыкания на клеммах аккумулятора</li> <li>• инверсия полярности аккумулятора</li> <li>• низкого напряжения на полюсах аккумулятора (<math>&lt; 0,5 Ue</math>)</li> <li>• перегрузки на выходе</li> <li>• отсоединения аккумулятора только для сообщающихся исполнений</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предохранитель сетевого питания</li> <li>- Прекращение зарядки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• короткого замыкания на клеммах аккумулятора</li> <li>• инверсия полярности аккумулятора</li> <li>• низкого напряжения на полюсах аккумулятора (<math>&lt; 0,5 Ue</math>)</li> <li>• перегрузки на выходе</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предохранитель сетевого питания (только для типов 5-6-10-12 А)</li> <li>- Выходной предохранитель аккумулятора</li> <li>- Прекращение зарядки из-за: <ul style="list-style-type: none"> <li>• короткого замыкания на клеммах аккумулятора</li> <li>• инверсии полярности аккумулятора</li> <li>• низкого напряжения на полюсах аккумулятора (<math>&lt; 0,5 Ue</math>)</li> <li>• отсоединения аккумулятора</li> </ul> </li> </ul> |
| ЦЕПЬ ВЫХОДА АВАРИЙНОГО СИГНАЛА        |   |   |   |
| Тип выхода                            | 1 релейный<br>5А 30В пост. тока   | 1 релейный<br>3А-250В перем. тока (AC1)   | Статический (транзистор NPN) ①;<br>1 релейный с 1 перекидным контактом;<br>5А 250В перем. тока ②  |
| УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ              |   |   |   |
| Рабочая температура                   | -30...+55°C<br>(+55...+70°C с ухудшением характеристик -1,5%/ln°C)  | -40...+51°C   | -10...+50°C   |
| Температура хранения                  | -30...+80°C   | -40...+85°C   | -30...+80°C   |
| КОРПУС                                |   |   |   |
| Исполнение                            | Установка внутри щита   | Модульное   | Установка внутри щита   |
| Установка                             | На DIN-рейку 35мм (IEC/EN 60715) или на винт с помощью зажимов (съёмные для BCG)  |   | На винт   |
| Класс защиты                          | IP20  | IP20  | IP00  |
| Охлаждение                            | Естественное  |   |   |
| Соединения                            | Фиксированные зажимы  | Фиксированные зажимы  | Съёмные зажимы ①;<br>фиксированные клеммные зажимы ②  |

① Только для типов 2,5А и 3А.

② Только для типов 5-6-10А и 12А.