

# БС.1/БС.8/БС.16

## РУКОВОДСТВО





## Содержание

<b>1.</b>	<b>Общее вступление</b> .....	<b>1</b>
1.1	Справочная служба .....	1
1.2	Как пользоваться данным руководством .....	1
1.3	Техника безопасности и меры предосторожности .....	2
<b>2.</b>	<b>БС.1/БС.8/БС.16</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Установка</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Подключение</b> .....	<b>5</b>
4.1	Настройка параметров питания .....	5
4.2	Настройка параметров памяти сигнального блока .....	5
4.3	Настройка интервала подачи аудиовизуального сигнала .....	6
4.4	Настройка времени задержки .....	6
4.5	Контактные входы сигнального блока .....	7
4.6	Настройка внешнего индикатора отключения .....	7
4.7	Настройка контрольного фазового напряжения .....	8
4.8	Настройка напряжения на аккумуляторе .....	8
<b>5.</b>	<b>Управление</b> .....	<b>9</b>
5.1	Поворотный переключатель .....	9
5.2	Кнопка сброса .....	9
5.3	Светодиодные индикаторы .....	10
<b>6.</b>	<b>Тестирование</b> .....	<b>11</b>
6.1	Автоматическое тестирование аккумулятора .....	11
<b>7.</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Приложение Схема подключения</b> .....	<b>14</b>

# 1. Общее вступление

Данное руководство составлено со всей тщательностью. Однако, если вы обнаружите ошибку, пожалуйста, сообщите о ней компании ООО "ЭнергоПромТ".

## 1.1 Справочная служба

По любым вопросам и за поддержкой обращайтесь в центр продаж и обслуживания ООО "ЭнергоПромТ".

## 1.2 Как пользоваться данным руководством

В данном руководстве используются следующие символы:



Предложения, советы и замечания, содержащие дополнительную информацию.



Предупреждение, указывающее на возможность повреждения устройства при несоблюдении описанных процедур.



Предупреждение, указывающее на опасность для людей или животных.



Пример практического применения описанной функциональности.



Пример вычисления.



Описывает комбинацию клавиш, необходимую для доступа к определенному экрану.

### Десятичные дроби

На раздаточном компьютере и в данном руководстве в значениях используется десятичная точка. Например: вес отображается как 1,5 кг (а не 1,5 кг).

### 1.3 Техника безопасности и меры предосторожности

Перед установкой и запуском вентилятора внимательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности, условиями эксплуатации и мерами предосторожности. Этот раздел содержит общие инструкции по технике безопасности. В следующем разделе приведен ряд инструкций, связанных с безопасностью установки. Устанавливать устройство и устранять неполадки в его работе должен квалифицированный монтажник электротехнического оборудования в соответствии с применимыми стандартами. При нарушении инструкций Fansom по установке изделия, а также при внесении изменений в его конструкцию либо вскрытии двигателя гарантия аннулируется.



Не устанавливайте вентилятор, если он поврежден. Незамедлительно сообщите поставщику обо всех обнаруженных дефектах.



Отдельные компоненты этого изделия имеют острые края. В связи с этим рекомендуется использовать защитные перчатки.



При работе с вентилятором примите меры по защите от электростатического разряда. Рабочее место должно быть чистым и сухим.

## 2. БС.1/БС.8/БС.16

БС.1, БС.8 и БС.16 — сигнальные блоки. Индекс обозначает количество входных контактов соответствующего блока. Сигнальные блоки подают сигналы при возникновении заданных ситуаций, таких как:

- возникновение или исчезновение контакта между блоком сигнализации и объектом;
- перебои в подаче электропитания;
- сбои в одной или нескольких фазах электросети;
- падение напряжения на аккумуляторе (ниже 9 В постоянного тока).

Подачу сигналов можно настраивать в соответствии с потребностями. Например, к сигнальному блоку можно подключить мигающий индикатор, сирену или устройство для набора телефонного номера (номеронабиратель).

- Первый выход используется для подачи аудиовизуальных сигналов. Сигнал может подаваться непрерывно или с определенным интервалом.
- Ко второму выходу можно подключить телефонный номеронабиратель. Контакт также можно активировать с определенной задержкой.

Меняя положение переключателей в сигнальном блоке, можно включить или отключить функцию самокорректировки.

- Блок с включенной самокорректировкой прекращает подавать аудиовизуальный сигнал, как только устраняется вызвавшая его причина.
- Блок с выключенной функцией самокорректировки продолжает подавать сигнал до тех пор, пока не будет нажата кнопка сброса.
- Световой сигнальный индикатор на передней панели отключается, как только устраняется ситуация, послужившая причиной сигнала.

### 3. Установка



Устанавливайте устройство БС.1/БС.8/БС.16 в сухом месте. Предохраняйте изделие от воздействия прямых солнечных лучей и высокой температуры.



Устанавливайте устройство БС.1/БС.8/БС.16 в месте, где к нему будет обеспечен удобный доступ (желательно вне отсека, чтобы избежать коррозии под воздействием воздуха в стойлах).

1. Прodelайте отверстия в полу. Для этого воспользуйтесь входящим в комплект поставки шаблоном для сверления.
2. Установите изделие БС.1/БС.8/БС.16 уплотнениями вниз на ровную поверхность.
3. Залейте уплотнения герметиком, чтобы защитить изделие от попадания внутрь влаги, пыли и коррозионно-активных газов.

## 4. Подключение

Подключайте устройство БС.1/БС.8/БС.16 согласно приведенной ниже схеме (также см. информацию по этой ссылке).

1. Питание
2. Память сигнального блока
3. Интервал включения сирены
4. Время задержки
5. Контактные входы сигнального блока
6. Настройка внешнего индикатора отключения
7. Контрольное фазовое напряжение
8. Напряжение аккумулятора

### 4.1 Настройка параметров питания

Параметры электропитания настраиваются с помощью переключателя J1.

Напряжение питания	J1
Однофазное питание	Да
Трёхфазное питание	Нет

### 4.2 Настройка параметров памяти сигнального блока

Параметры памяти сигнального блока настраиваются с помощью переключателей J2, J3 и J10.

Память сигнального блока	J2	J3	J10 (a, b)
Без запоминания	Нет	Нет	Да
Запоминание параметров аккумулятора и фаз	Да	Нет	Да
Запоминание параметров аккумулятора, фаз и сигнальных входов	Да	Да	Нет

### 4.3 Настройка интервала подачи аудиовизуального сигнала

Для экономии заряда аккумулятора в период перебоев электропитания можно выбрать один из четырех режимов подачи аудиовизуального сигнала. Интервал срабатывания сирены настраивается с помощью переключателей J4 и J5.

Интервал подачи аудиовизуального сигнала	J4	J5
Непрерывно	Нет	Нет
1 мин вкл./1 мин выкл.	Да	Нет
2 мин вкл./6 мин выкл.	Нет	Да
1 мин вкл./7 мин выкл.	Да	Да

### 4.4 Настройка времени задержки

Для аудиовизуального сигнала и телефонного номеронабирателя можно настроить время задержки. При возникновении соответствующей ситуации аудиовизуальный сигнал или номеронабиратель будет срабатывать по прошествии указанного времени. Это позволяет исключить ложные срабатывания из-за коротких перебоев или отклонений в работе.

#### Время задержки для телефонного номеронабирателя

Задержка срабатывания для телефонного номеронабирателя настраивается с помощью переключателей J6 и J7.

Время задержки для телефонного номеронабирателя	J6	J7
Нет	Нет	Нет
2 мин	Да	Нет
4 мин	Нет	Да
6 мин	Да	Да

#### Время задержки для аудиовизуального сигнала

Задержка настраивается с помощью потенциометра P4.

Время задержки для аудиовизуального сигнала	P4
Минимум 2 с (стандартное значение)	Крайнее левое положение
Максимум +60 с	Крайнее правое положение

## 4.5 Контактные входы сигнального блока

Режим работы сигнализации по умолчанию (активна или неактивна) настраивается с помощью переключателя J8.



Если переключатель J8 находится в положении N.C. (нормально замкнут), необходимо замкнуть все неиспользуемые контактные входы.

Контактные входы сигнального блока	J8
При срабатывании сигнальные контакты размыкаются	N.O. (нормально разомкнут) 
При срабатывании сигнальные контакты замыкаются	N.C. (нормально замкнут) 

## 4.6 Настройка внешнего индикатора отключения

Если поворотный переключатель установлен в положение *Off* (отключение) или *Test* (тестирование), сигнальный блок отключен. Можно подключить внешний индикатор отключения (например, проблесковую лампу). Если поворотный переключатель установлен в положение *Off* (отключение) или *Test* (тестирование), индикатор включается (проблесковая лампа загорается).

Контактный вход сигнального блока настраивается с помощью переключателя J8.

Внешний индикатор отключения	J9 (a, b)
Индикация отключения	Да
Индикация рабочего режима	Нет

## 4.7 Настройка контрольного фазового напряжения

Сигнальный блок работает в фазовом режиме. Если фазовое напряжение падает ниже 80 В переменного тока, подается сигнал. При необходимости контрольное фазовое напряжение можно настроить для каждой фазы с помощью потенциометров P1, P2 и P3.

Контрольное фазовое напряжение	P1	P2	P3
Фаза 1	L1/R		
Фаза 2		L2/S	
Фаза 3			L3/T

## 4.8 Настройка напряжения на аккумуляторе



Прежде чем настраивать напряжение зарядки, отсоедините клемму аккумулятора.



Напряжение на аккумуляторе измеряется между точками пайки «+» и «-» на основании материнской платы (CN5 Ucharge Measure).

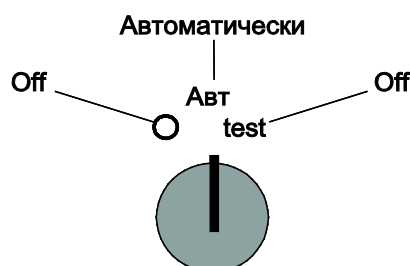
Напряжение зарядки аккумулятора настраивается с помощью потенциометра P5. По умолчанию аккумулятор заряжается под напряжением 13,6 В постоянного тока.

Напряжение на аккумуляторе	P5
Уменьшение напряжения зарядки	Поворот влево
Увеличение напряжение зарядки	Поворот вправо

## 5. Управление

### 5.1 Поворотный переключатель

Изделие БС.1/БС.8/БС.16 оснащено трехпозиционным поворотным переключателем. С его помощью можно выбрать автоматический режим (*AUT*), режим тестирования (*TEST*) или отключения («0»).



### 5.2 Кнопка сброса

Изделие БС.1/БС.8/БС.16 оснащено кнопкой сброса (*Reset*). При ее нажатии аудиовизуальный сигнал (например, сирена) и телефонный номеронабиратель + отключаются на 15 минут. Если по истечении этого времени ситуация, вызвавшая их срабатывание, не будет устранена, аудиовизуальный сигнал (например, сирена) и номеронабиратель снова активируются.



После отключения сигнала обязательно проверьте, активны ли на сигнальном блоке какие-либо другие сигналы.

### 5.3 Светодиодные индикаторы

Изделие БС.1/БС.8/БС.16 оснащено восемью светодиодными индикаторами.

Обозначение	Цвет индикатора	Режим работы	Значение
	Красный	Мигает	Сигнальный блок отключен или находится в режиме тестирования.
	Зеленый	Постоянно горит	Сигнальный блок работает.
		Постоянно отключен	Сигнальный блок отключен от сети питания или не работает.
		Мигает	Сигнальный блок находится в режиме тестирования аккумулятора.
	Красный	Постоянно горит	Произошла ситуация срабатывания сигнала.
	Красный	Постоянно горит	Возникла неполадка в работе аккумулятора.
	Красный	Постоянно горит	Произошел сбой в одной или нескольких фазах (сигнал фазы).
	Красный	Постоянно горит	Выходы аудиовизуального сигнала и телефонного номеронабирателя временно отключены (ок. 15 мин). (Выходы отключаются нажатием кнопки <i>сброса</i> .)
	Желтый	Постоянно горит	Телефонный номеронабиратель неактивен.
	Желтый	Постоянно горит	Аудиовизуальный сигнал неактивен.



Если ни один индикатор не горит и не мигает, это значит, что сигнальный блок не работает. В этом случае проверьте его подключение, исправность сети питания и аккумулятора.

## 6. Тестирование

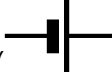


Fansom рекомендует вручную проверять работу аудиовизуального сигнала не реже одного раза в неделю.

Для этого нужно перевести поворотный переключатель в положение *тестирования*. Если аудиовизуальный сигнал срабатывает по прошествии заданного времени задержки, сигнальный блок работает правильно. Если аудиовизуальный сигнал не срабатывает, попросите монтажника измерить напряжение на аккумуляторе под нагрузкой. Если оно составляет менее 10 В постоянного тока, аккумулятор неисправен. Если напряжение составляет более 10 В постоянного тока, неисправна или неправильно настроена аудиовизуальная сигнализация.

### 6.1 Автоматическое тестирование аккумулятора

Сигнальный блок каждый день автоматически тестирует аккумулятор. Проверка длится примерно 10 минут. Если напряжение аккумулятора в норме, ничего не происходит. Если напряжение ниже 9 В постоянного тока, активируется

сигнальный выход и загорается индикатор (  ) (см. информацию по этой ссылке страница 9). Параметры сигнализации можно сохранить в сигнальном блоке (см. информацию по этой ссылке страница 5).

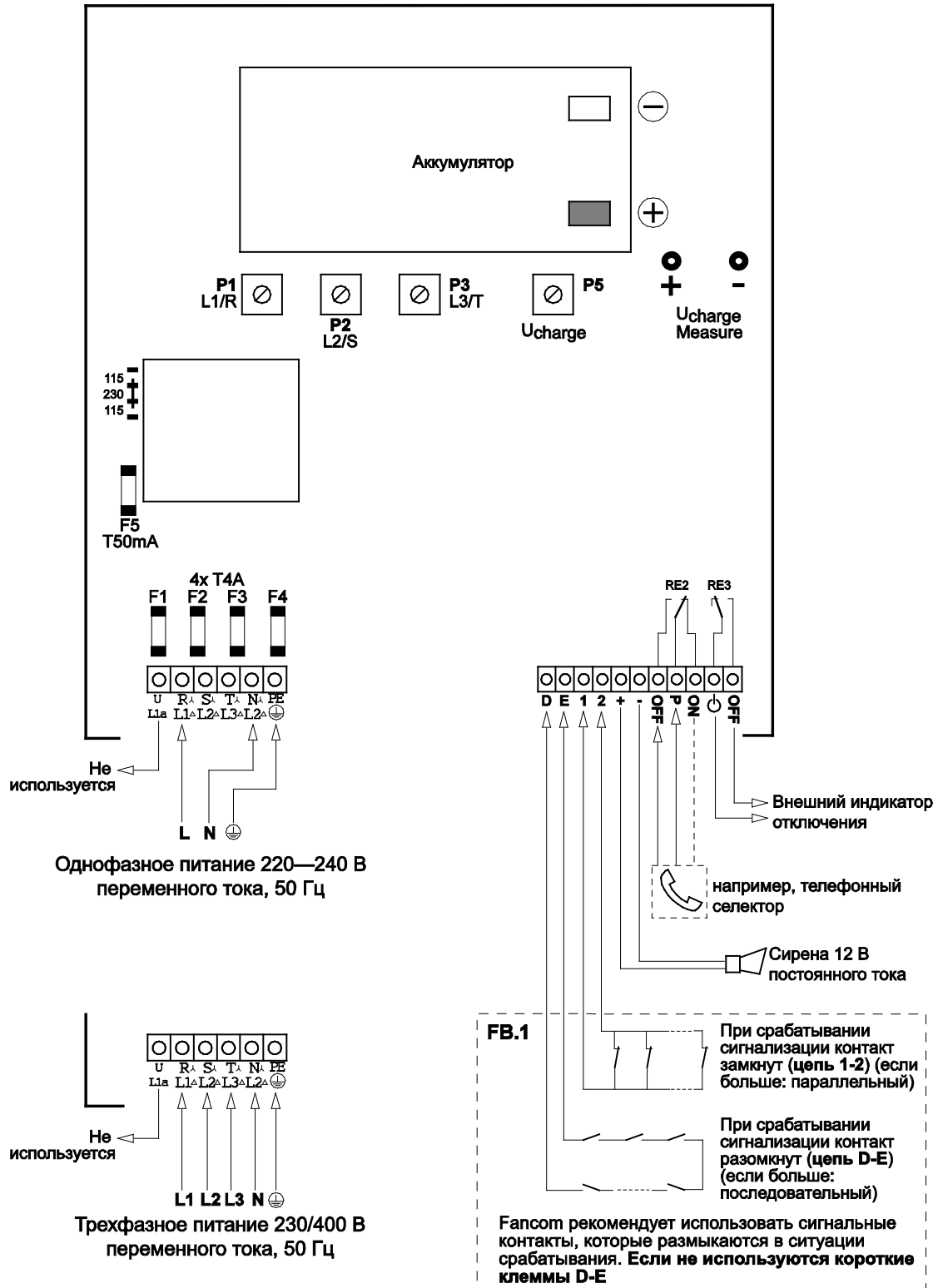
## 7. Технические характеристики

<b>Питание электросети</b>	
Напряжение электросети	1 фаза, 230 В переменного тока (от -10 до 6 %) 3 фазы, 230—400 В переменного тока (от -10 до 6 %)
Частота электросети	50/60 Гц
Макс. сила тока	1 фаза, 25 мА
Электронные предохранители (разм. 5 x 20 мм)	Инерционные, 50 мА
4 контрольных предохранителя фаз (разм. 5 x 20 мм)	Инерционные, 4 А
<b>Вход</b>	
БС.1	Цепь D-E (нормально замкнутый контакт) Цепь 1-2 (нормально разомкнутый контакт)
БС.8/БС.16	8 или 16 сигнальных контактов (нормально разомкнутых или замкнутых)
<b>Выход</b>	
Аудиовизуальный сигнал	12 В постоянного тока от аккумулятора (до 1 А)
Релейный контакт	1 контакт NO-P-NC для телефонного номеронабирателя, например 30 В переменного тока/60 В постоянного тока, до 2 А 1 контакт NO, активирует переключатель в положении «0», 30 В переменного тока/60 В постоянного тока, до 2 А
<b>Ручной режим работы FB.1/FB.8/FB.16</b>	
Трехпозиционный селекторный переключатель	0-AUT-TEST
Reset	Кнопка отключения аудиовизуального сигнала
БС.8/БС.16	8 или 16 переключателей (двухпозиционных) для включения и отключения сигнальных входов
<b>Аккумулятор</b>	
Источник питания для аудиовизуального сигнала	12 В постоянного тока, 1,2 А·ч

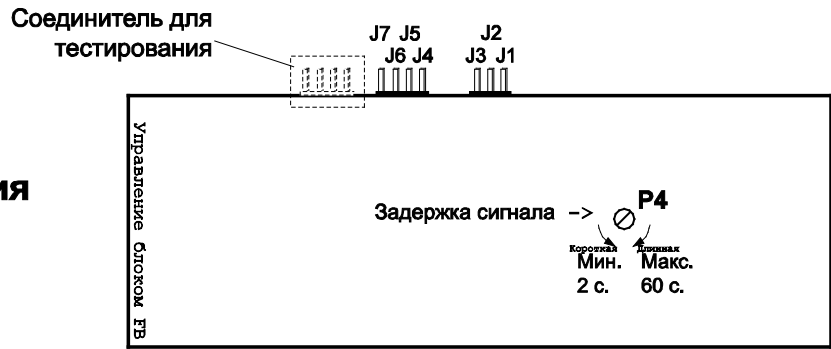
<b>Корпус</b>		
Пластиковый корпус на винтах	IP 54	
Размеры (Д x Ш x В)	300 x 240 x 140 мм	
Вес (без упаковки)	FB.1	2,75 кг
	FB.8	2,9 кг
	FB.16	3 кг
<b>Условия эксплуатации</b>		
Диапазон рабочих температур	От 0 до 40 °С	
Диапазон температуры хранения	От -10 до 50 °С	
Относительная влажность	< 95 % без конденсации	

## 8. Приложение Схема подключения

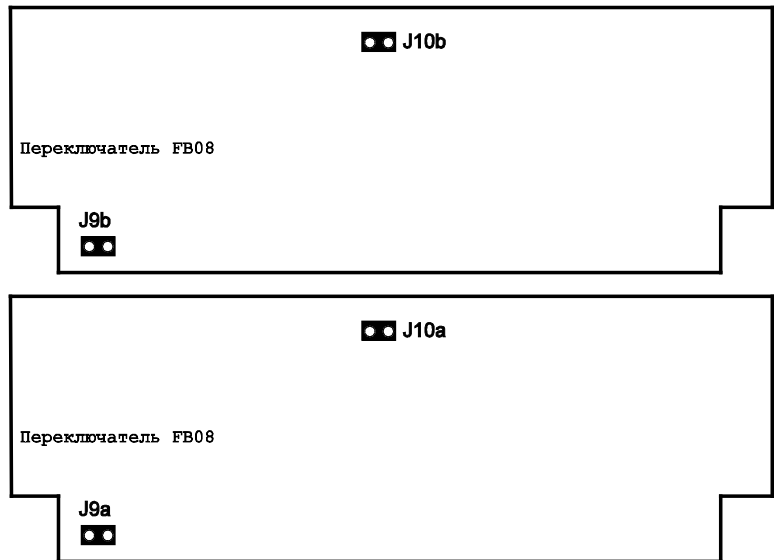
### Материнская плата FB.1/.8./16



### Схема управления



### Схема переключения (1 шт. в FB.8, 2 шт. в FB.16)



### Схема входов (Только в FB.8 и FB.16)

