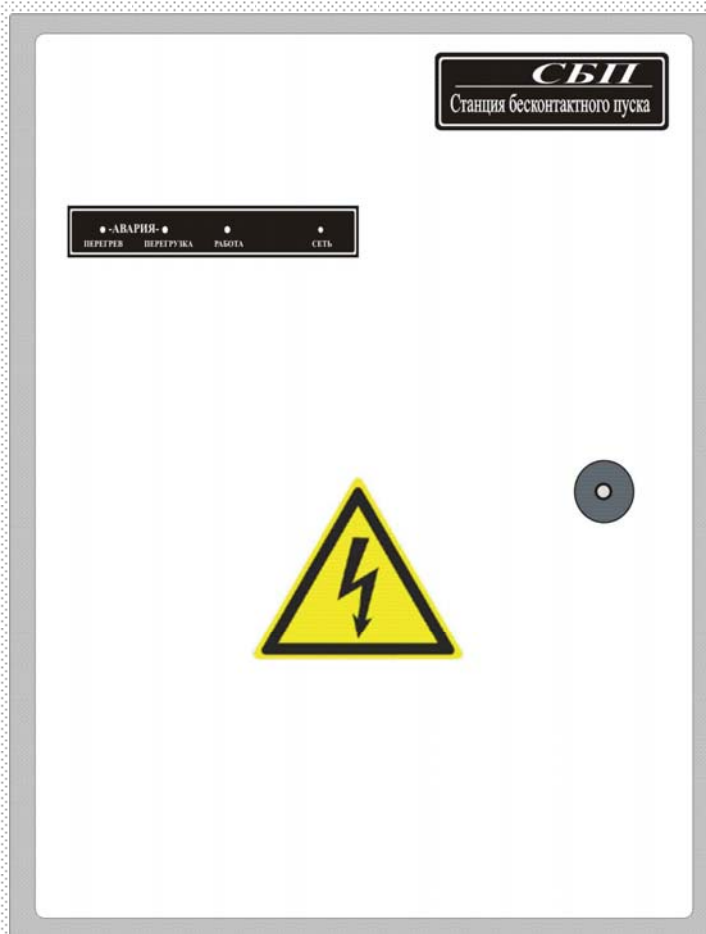


Станция бесконтактного пуска « СБП »

Руководство по эксплуатации



1. Назначение и область применения.

Станция бесконтактного пуска (СБП) предназначена для бесконтактного пуска и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей мощностью от 3 до 55 кВт и отключения их в случае отклонения контролируемых параметров от нормальных режимов.

2. Основные технические характеристики

2.1 Изделие предназначено для коммутации нагрузки переменного тока частотой 50Гц линейным напряжением $380\text{В} \pm 10\%$ (420В)

2.2. Выпускается в следующих исполнениях (в зависимости от мощности электродвигателя): 3-11кВт; 11-22кВт; 22-37кВт; 37-45кВт; 45-55кВт.

Внимание! Конкретный диапазон мощности каждой станции указывается в разделе 8. «Свидетельство обо изготовлении и приемке» и лицевой панели устройства.

2.3. Кратковременный пусковой ток, со временем запуска не более 5сек., - до $10I_{ном.}$.

2.4. Коэффициент мощности нагрузки $\cos \varphi=0,4-1$ включительно.

2.5. Ток утечки тиристоров в закрытом состоянии не более 15мА.

2.6. Управление осуществляется с внутренней опторазвязкой и с контролем нулевого значения сети.

2.7.Отключение станции бесконтактного пуска происходит:

2.7.1. При достижении температуры силовых тиристоров свыше 95°C за время не более 14 сек.

2.7.2. При увеличении тока в рабочем режиме более чем 1,5 раза от номинального рабочего значения - за время не более 20 сек.

2.7.3. При увеличении тока в рабочем режиме более $10I_{ном.}$ (максимальная токовая защита) - за время не более чем через 1 секунду.

2.7.4. При неполнофазном режиме не более 3 с.

2.8. Станция имеет светодиодную сигнализацию:

2.8.1. Включенного состояния;

2.8.2. Отключения от перегрузки по току в 1,5 раза и максимальной токовой защиты;

2.8.3. Отключение от максимальной температуры;

2.8.4. Отключения от неполнофазного режима;

2.8.5. Контроля наличия фаз на выходе.

2.9. Сигнализация защит имеет автосброс при оперативных переключениях.

2.10. Диапазон рабочих температур от -10 до $+55^{\circ}\text{C}$.

2.11. Относительная влажность окружающей среды не более 90%.

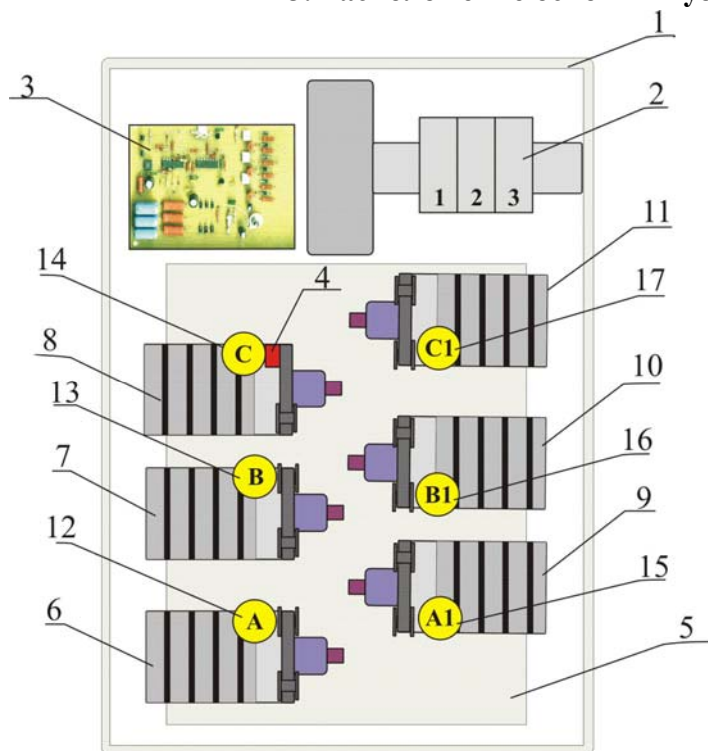
2.12. Степень защиты IP20.

2.13. Содержание драгметаллов:

- золото: 0,00373 гр.

- серебро: 2,88228 гр.

3. Расположение основных узлов внутри корпуса СБП.



1. Корпус.
2. Клеммная колодка, для подключения цепей управления.
3. Плата управления СБП.
4. Датчик тока.
5. Панель монтажная.
- 6-11 Тиристоры с охладителями.
- 12-14 Клеммы для подключения вводных проводов.
- 15-17 Клеммы для подключения выводных проводов.

Рис.1

4. Инструкция по установке и эксплуатации

1. Конструктивно станция выполнена в металлическом прямоугольном корпусе с открывающейся лицевой дверью, на которую выведена панель индикации сети, рабочих и аварийных режимов.
2. Закрепите станцию бесконтактного пуска, с помощью крепежных отверстий в корпусе СБП шурупами.
3. Устанавливайте СБП только в сухое место.
4. Подключите цепи управления к клеммной колодке 2 (см. рис 1):

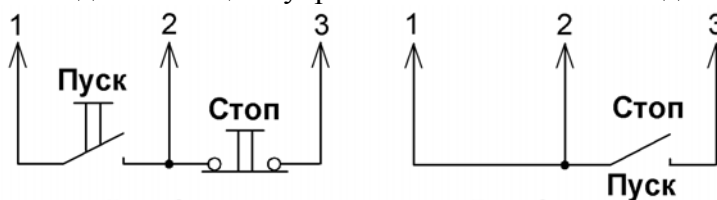


Рис. 2

Рис. 3

- для управления кнопками, согласно рисунку 2.
- для релейного управления, согласно рисунку 3.

5. Подведите вводные провода (фазы А, В, С) и подключите к клеммам 12-14 , рис.1 .
6. Подведите провода питания нагрузки и подключите к выводным клеммам 15-17, рис.1 .
7. Заземлите станцию
8. Закройте дверь корпуса СБП.

9. Подайте напряжение питания на установку и нажмите кнопку **ПУСК** (или скоммутируйте реле в режим **ПУСК**).

ВНИМАНИЕ! Все подключения, либо отключения внутри станции, проводить только при отключенном напряжении питания установки.

5. Контроль аварийных режимов.

Станция отключает нагрузку при следующих аварийных режимах:

- режим перегрузки по току в 1,5 раза от номинального рабочего значения;
- режим перегрузки по току свыше 600А (максимальная токовая защита);
- режим перегрева силовых тиристорных элементов свыше 95°C.
- неполнофазный режим.

Индикация на двери будет высвечивать тип аварийного режима.

Для того чтобы возобновить работу СБП необходимо нажать кнопку **СТОП** либо обесточить станцию, после чего произвести пуск станции заново.

ВНИМАНИЕ!

1. Если станция перешла в аварийный режим (отключилась) из-за перегрева, то повторное включение возможно только при охлаждении силовых элементов до 75°C.

2. Для блокировки защиты от неполнофазного режима необходимо установить перемычку между контактами клеммной колодки ХА1, находящейся на плате управления станции.

6. Инструкция по техническому обслуживанию.

Внимание! Всегда отключайте питание перед техническим обслуживанием, очисткой или ремонтом устройства.

1. Проверьте состояние проводов на наличие обрывов или повреждений. Замените, если необходимо.

2. Устройство должно содержаться в чистоте, надписи должны читаться все время.

3. Недопустимо нахождение влаги в устройстве.

4. Проверить степень затяжения болтовых контактных соединений.

7. Инструкции по технике безопасности

1. Монтаж, наладка и эксплуатация системы должны выполняться в соответствии с общими требованиями техники безопасности при напряжениях до 1000 В.

2. Устройство соответствует требованиям пожарной безопасности согласно ГОСТ12.1.004-91.

3. Все элементы печатной платы находятся под высоким напряжением, опасным для жизни. Эксплуатация с поврежденным или частично разобранным корпусом изделия категорически запрещена!

4. Ремонт изделия производится предприятием-изготовителем или специализированными мастерскими.

8. Свидетельство об изготовлении и приемке.

Изделие: " Станция бесконтактного пуска (СБП)" соответствует требованиям проектно-конструкторской документации и признано годным к эксплуатации.

Заводской номер _____

Диапазон мощности _____кВт

Изготовитель: НПП «Бинар»
Пр-кт Фрунзе, 77
210602, г. Витебск
т.ф. (0212) 24-06-52

Дата изготовления _____
(подпись)

М.П.

6. Гарантии изготовителя

6.1. Изготовитель гарантирует работу изделия при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия 2 (два) года.

6.3. Общий срок эксплуатации – не менее 8 (восемь) лет.