

Перв. примен.	
Справ. №	

АО "СВЯЗЬ ИНЖИНИРИНГ"

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор  
АО "Связь инжиниринг"

С.Г. Алексеев

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2017 г

**Блок байпаса ББ-220/20**

Руководство по монтажу и эксплуатации

ДЕШК.436113.005 РЭ

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Разработал Авилов А.В.

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2017 г.

Н.контроль Завражин Н.И.

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2017 г.

Утвердил Сухарев А.В.

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ .....	7
4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА .....	9
6 ПОРЯДОК МОНТАЖА .....	10
7 ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ.....	11
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	11
9 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	12
10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	12

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Блок байпаса ББ-220/20 предназначен для обеспечения безразрывного питания нагрузки при ручном переключении питания с ИБП на питание от сети, в случае проведения сервисных работ на ИБП или его замены.

1.2 Конструкция блока байпаса обеспечивает его монтаж и эксплуатацию в составе 19-ти дюймовой стойки или шкафа.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Количество коммутируемых входов ..... 2
- 2.2 Напряжение, коммутируемое блоком байпаса ..... 220/240В.
- 2.3 Напряжение питания ..... переменное, однофазное.
- 2.4 Ток, коммутируемый блоком байпаса, не более.....100А.
- 2.5 Количество подключаемых нагрузок ..... 1.

2.5.1. В блоке байпаса предусмотрена возможность дистанционного обобщенного контроля положения рубильника.  
Обобщенный контроль обеспечивается через "сухие" (беспотенциальные) контакты реле.

Для подключения дистанционного контроля предусмотрены клеммы ХТ10-ХТ11, ХТ12-ХТ13 и ХТ14-ХТ15, ХТ16-ХТ17.

Состояние "сухих" (беспотенциальных) контактов приведено в табл.1.

Таблица 1

№ п/п	Номера клемм и положение контактов		Условное обозначение контактов	Техническое состояние блока байпаса ББ-220/20	
1	ХТ10		3	Рубильник переключен в положение «INPUT»	
	ХТ11				
2	ХТ12		Р		
	ХТ13				
3	ХТ14		Р		
	ХТ15				
4	ХТ16		3		
	ХТ17				
5	ХТ10		Р		Рубильник переключен в положение «UPS»
	ХТ11				
6	ХТ12		3		
	ХТ13				
7	ХТ14		3		
	ХТ15				
8	ХТ16		Р		
	ХТ17				
9	ХТ10		3	Рубильник переключен в среднее положение (I+II)	
	ХТ11				
10	ХТ12		Р		
	ХТ13				
11	ХТ14		3		
	ХТ15				
12	ХТ16		Р		
	ХТ17				

2.6 Общий вид и габаритные размеры блока байпаса ББ-220/20 приведен на рис.1.

2.7 Масса панели, не более ..... 15 кг.

2.8 Охлаждение элементов изделия - воздушное естественное.

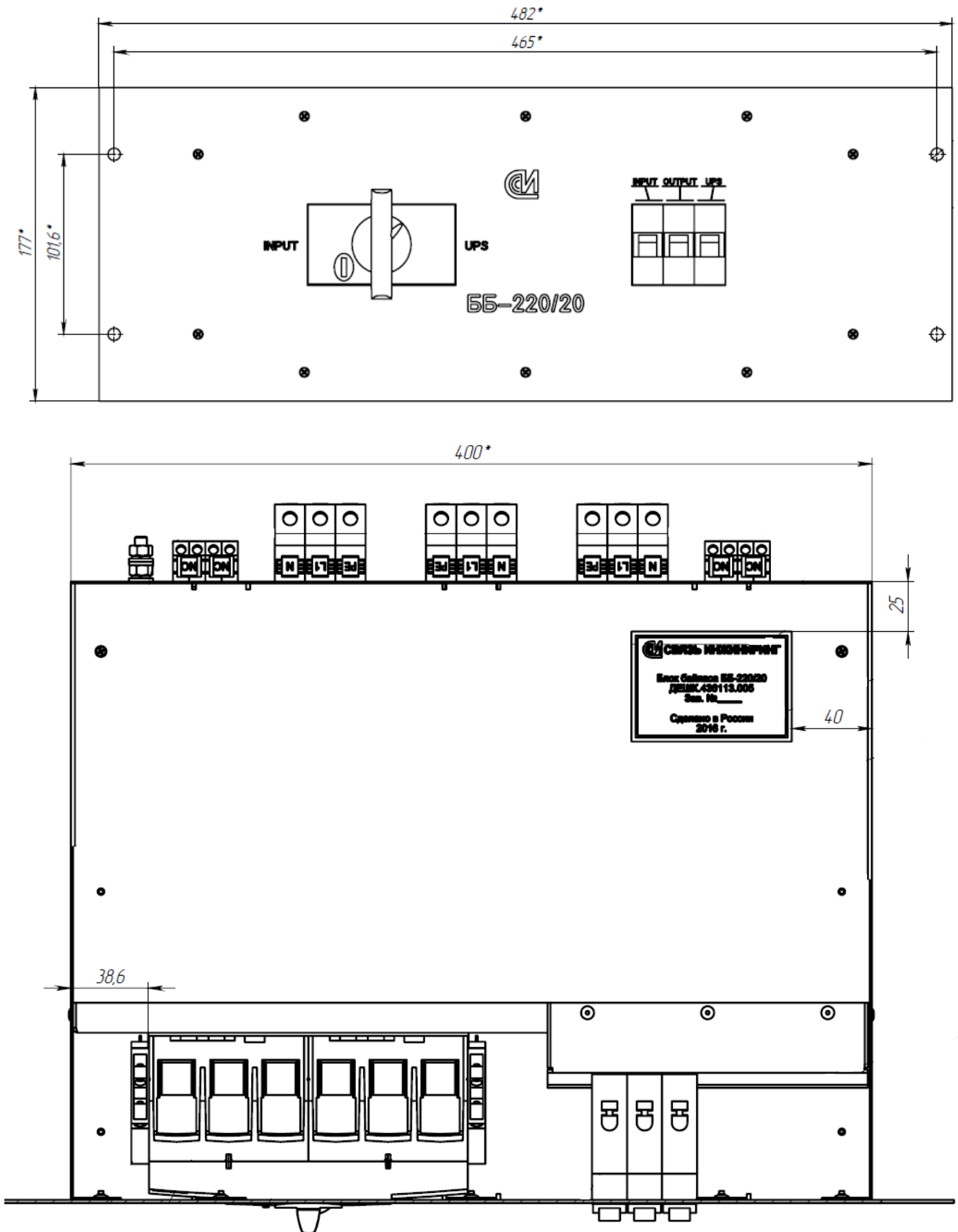


Рис. 1.  
Габаритно-присоединительные размеры блока байпаса ББ-220/20.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- 3.1 Блок байпаса  
ББ-220/20 ДЕШК.436113.005 .....1 шт.;
- 3.2 Паспорт .....ДЕШК.436113.005ПС  
*Эксплуатационная документация*
- 3.3 Блок байпаса ББ-220/20 Руководство по монтажу  
и эксплуатации .....ДЕШК.436113.005РЭ
- 3.4 Блок байпаса ББ-220/20 Схема электрическая  
принципиальная .....ДЕШК.436113.005ЭЗ

#### Примечания:

1. По договоренности с заказчиком эксплуатационная документация на блок байпас ББ-220/20 может поставляться в электронном виде.
2. Паспорт оформляется один на партию блоков байпаса и поставляется с каждым изделием. Количество блоков байпаса ББ-220/20 в партии определяется заводом-изготовителем.

#### 4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При обслуживании блока байпаса ББ-220/20 необходимо руководствоваться "Правилами технической эксплуатации электроустановок, утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г. и "Межотраслевыми правилами по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок" ПОТ Р М-016-2001 Р Д 153-34.0-03.150-00, утвержденными Минэнерго России 05.01.2001г.

Помещение, в котором устанавливается изделие, должно отвечать требованиям, изложенным в "Правилах устройства электроустановок", утвержденных Минэнерго России 08.07.2002г.

4.2 При монтаже и дальнейшей эксплуатации блока байпаса ББ-220/20 корпус изделия должен быть соединен с шиной защитного заземления технологического помещения в котором устанавливается изделие, проводом сечением не менее 10 мм<sup>2</sup>.

4.3 Монтаж и техническое обслуживание блока байпаса ББ-220/20 должно производиться лицами обслуживающего персонала, прошедшими инструктаж и имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.



## 5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Конструктивно блок байпаса ББ-220/20 выполнен в виде съемного блока (крейта) прямоугольной формы с присоединительными и установочными размерами, соответствующими ГОСТ 28601-90. Общий вид и габариты блока байпаса ББ-220/20 приведены на рис.1.

Конструкция изделия обеспечивает его монтаж и эксплуатацию в составе унифицированной 19-ти дюймовой стойки или шкафа.

В блоке байпаса ББ-220/20 предусмотрен дистанционный контроль и формирование обобщенных сигналов положения рубильника (клеммы ХТ10-ХТ11, ХТ12-ХТ13 и ХТ14-ХТ15, ХТ16-ХТ17).

5.2 В Блоке байпаса ББ-220/20 предусмотрены автоматические выключатели, защищающие ввода и нагрузку от перегрузок и коротких замыканий.

## 6 ПОРЯДОК МОНТАЖА

**ВНИМАНИЕ!** Во избежание возникновения короткого замыкания в элементах блока байпаса ББ-220/20, при монтаже изделия в шкафу (стойке) соблюдайте аккуратность, не допускайте попадания посторонних предметов и элементов крепежа в конструкцию изделия.

6.1 Установите и закрепите блок байпаса ББ-220/20 в шкаф (стойку).

6.2 После механического монтажа конструкции блока байпаса ББ-220/20 в шкафу (стойке), подключите корпус изделия к шине защитного заземления в технологическом помещении, в котором монтируется блок байпаса ББ-220/20.

6.3 Установите все автоматические выключатели в положение ОТКЛ.

6.4 Кабели от соответствующей нагрузки подключите к выходу блока байпаса ББ-220/20 «OUTPUT» (клеммы ХТ7-ХТ9). «Фазный» кабель нагрузки подключается к клемме ХТ8 «L1», «Нейтральный» кабель нагрузки подключается к клемме ХТ7 «N», а «Заземляющий» кабель нагрузки подключается к клемме ХТ9 «PE».

6.5 «Фазный» кабель подключения сети подключается к клемме ХТ2 «L1», «Нейтральный» кабель подключения сети подключается к клемме ХТ1 «N», а «Заземляющий» кабель подключается к клемме ХТ3 «PE».

6.6 «Фазный» кабель подключения ИБП подключается к клемме ХТ5 «L1», «Нейтральный» кабель подключения ИБП подключается к клемме ХТ6 «N», а «Заземляющий» кабель подключается к клемме ХТ4 «PE».

## 7 ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ

7.1 Проверьте и убедитесь, что все автоматические выключатели на блоке байпаса ББ-220/20 находятся в положении ОТКЛ.

7.2 Проверьте, что нагрузка, подключенная к блоку байпаса соответствует характеристикам указанным в п.2.2 и п.2.4 настоящего руководства по монтажу и эксплуатации.

7.3 Подайте переменное однофазное напряжение 220В на вход блока байпаса «Сеть».

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Один раз в шесть месяцев на включенном блоке байпаса ББ-220/20 необходимо провести следующие регламентные работы:

1. с помощью щетки и чистой ветоши удалите пыль и загрязнения с доступных поверхностей изделия;
2. внешним осмотром убедиться в отсутствии механических повреждений на доступных осмотрам поверхностях и составных частях изделия;
3. внешним осмотром убедиться в отсутствии механических повреждений лакокрасочных и гальванических покрытий на доступных осмотрам поверхностях и составных частях изделия;

8.2 Один раз в год на отключенном (обесточенном) блоке байпаса ББ-220/20 необходимо провести следующие регламентные работы:

1. снять напряжение с обоих входов изделия;
2. проверить надежность и плотность затяжки присоединений всех внешних кабелей;
3. включить блок байпаса ББ-220/20 в работу в соответствии с указаниями, приведенными в разделе 7;
4. провести регламентные работы в объеме и последовательности, указанной в п.8.1 настоящего раздела.

## 9 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Блок байпаса ББ-220/20 должен эксплуатироваться в отапливаемом помещении с температурой окружающего воздуха от + 0 °С до + 40 °С и относительной влажности воздуха до 95 % при температуре + 25 °С.

## 10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Условия транспортирования блока байпаса ББ-220/20 устанавливаются по группе 2С в соответствии с ГОСТ 15150-69.

10.2 Блок байпаса ББ-220/20 может транспортироваться только в упаковке предприятия-изготовителя всеми видами транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах и т.д.).

Переупаковка изделия при транспортировке или на складе потребителя без согласования с предприятием-изготовителем не допускается.

10.3 Условия хранения блока байпаса ББ-220/20 на складах изготовителя и потребителя устанавливаются по группе 1Л в соответствии с ГОСТ 15150-69.

Хранение изделия должно производиться в таре завода-изготовителя в закрытом отапливаемом помещении (хранилище).

## 12 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сервисная служба АО «Связь инжиниринг»  
Россия, 115404, г. Москва, ул. 6-я Радиальная, 9  
факс: +7 (495) 655-79-61  
телефон: +7 (495) 795-74-31  
e-mail: [service@sipower.ru](mailto:service@sipower.ru)  
сайт: [www.sipower.ru](http://www.sipower.ru)