

## 6. Эксплуатация блока

**Внимание: Запрещается присоединять двигатель к блоку или отсоединять от него при поданном на блок напряжении питания.**

Монтаж осуществляется в следующем порядке:

1. Выполнить соединение устройства с двигателем.
2. Настроить необходимую величину разгона и торможения с помощью потенциометров "ACCEL" и "BRAKE", которые находятся внутри устройства (крайнее положение по часовой стрелке – максимальное ускорение и торможение; крайнее положение против часовой стрелки – минимальное ускорение и торможение).
3. Закрыть дверцу блока на ключ.
4. Включить блок в сеть.
5. Подать напряжение на блок при помощи ключа питания. Загорится индикатор питания «~220В».
6. Запустить двигатель нажатием кнопки «СТАРТ/СТОП».
7. Установить переключателем «Направление» нужное направление вращения.
8. Отрегулировать скорость вращения потенциометром «Скорость».
9. По окончании работы остановить двигатель повторным нажатием кнопки «СТАРТ/СТОП».
10. Обесточить блок ключом подачи питания. Световой индикатор «~220В» погаснет.

## 7. Комплектность

Блок управления коллекторным двигателем постоянного тока BMD-220 1 шт.

Паспорт BMD.220.000.ПС 1 шт.

## 8. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует безотказную работу блока в течение 12 месяцев со дня продажи, при соблюдении условий эксплуатации.

Адрес предприятия-изготовителя:  
«НПФ Электропривод», 195197, Россия, Санкт-Петербург, Полюстровский пр.43, А.  
Тел/факс: (812)703-09-81  
<http://www.electroprivod.ru>

Дата продажи:

Заводской номер:



**ООО НПФ Электропривод**  
<http://electroprivod.ru>

**Блок управления коллекторным  
двигателем постоянного тока  
BMD-220**

**ПАСПОРТ**

**BMD.220.000.ПС**

**Санкт-Петербург  
2013**

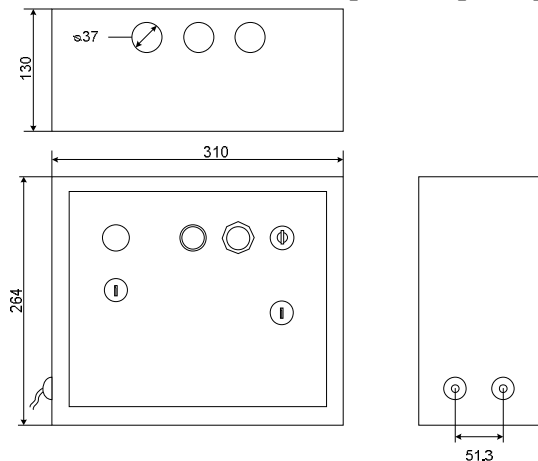
## 1. Назначение устройства

Блок управления BMD-220 предназначен для управления коллекторными двигателями постоянного тока с напряжением питания 24В\* мощностью до 300Вт. Блок BMD-220 позволяет регулировать скорость, изменять направление вращения вала двигателя, осуществлять плавный пуск и остановку.

## 2. Технические характеристики

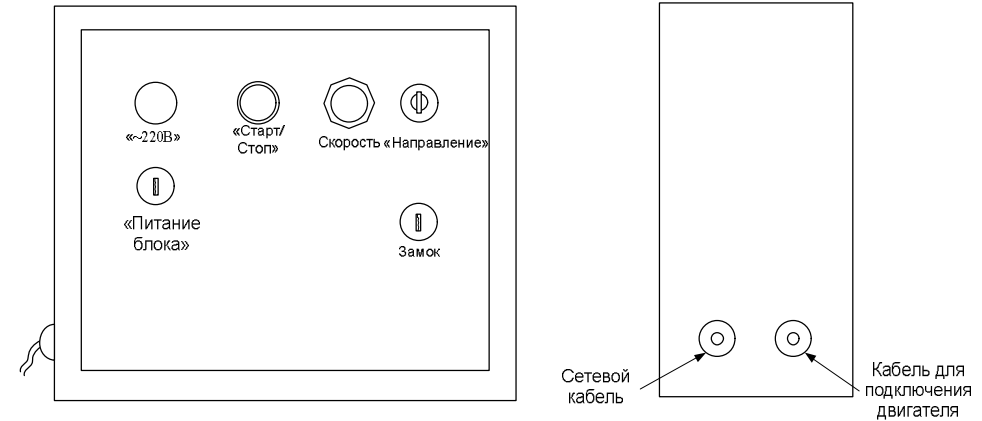
Рабочее напряжение питания блока	АС 176~264В, 50Гц
Напряжение питания двигателя	24В
Максимальный ток двигателя	12А
Ток срабатывания защиты при перегрузке	16А
Ток срабатывания защиты при коротком замыкании	30А
Максимальное напряжение на двигателе	0.98·Uпит двигателя
Минимальное ненулевое напряжение на двигателе	0.05·Uпит двигателя
Минимальное ускорение и торможение	$\frac{1}{8}$ ·Uпит двигателя) В/сек
Максимальное ускорение и торможение	(3·Uпит двигателя) В/сек
Регулятор скорости	Потенциометр с полным сопротивлением 1кОм
Габаритные размеры	310x130x264 мм
Вес	3кг
<b>Условия эксплуатации блока:</b>	
Температура окр. среды	-20...+50°С
Относительная влажность воздуха	До 90%, без конденсата

## 3. Габаритные размеры блока



\* по заказу клиента блок может быть исполнен для работы с двигателем постоянного тока с напряжением питания 12В и номинальным током не более 12А.

## 4. Описание блока



На передней панели располагаются элементы управления и индикации:

- «Питание блока» - ключ подачи напряжения 220В на блок (поворот по часовой стрелке – питание выключено; поворот против часовой стрелки – питание включено);
- «~220В» - световой индикатор зеленого цвета, показывающий, что блок включен;
- «Старт/Стоп» - кнопка запуска и остановки двигателя;
- «Скорость» - потенциометр регулировки скорости: вращение по часовой стрелке – увеличение скорости;
- «Направление» - переключатель направления вращения вала двигателя;

Подключение блока к сети переменного тока осуществляется при помощи сетевого кабеля. Подключение двигателя осуществляется при помощи кабеля с клеммной колодкой. Оба кабеля выведены с боковой панели блока и имеет длину 1.9м.

Для безопасности работы на блоке предусмотрен замок: **при поданном напряжении питания дверца блока должна быть закрыта!**

## 5. Принцип работы

Блок BMD-220 выполнен в виде металлического корпуса, в котором размещены импульсный источник питания и блок управления коллекторными двигателями постоянного тока, а также элементы управления и индикации.

Регулирование скорости и направления вращения двигателя осуществляется изменением величины и полярности питающего напряжения на двигателе. Это изменение обеспечивается включением двигателя в мостовую схему на транзисторных ключах, управляемых по методу ШИМ.

ШИМ-генератор выполнен на микроконтроллере, который также обрабатывает значения сигналов на управляющих входах и регуляторах, контролирует скорость, ускорение и торможение по встроенной программе.