stomdevice

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение бормашины электрической универсальной БЭУ-01.

Основными преимуществами прибора являются:

* Малогабаритные, мощные микроэлектродвигатели, изготовленные по современной технологии с малоинерционным полым ротором и не требующие принудительного охлаждения.
* Микроэлектродвигатели оснащены запатентованной системой защиты от попадания масла из стоматологического наконечника.
* Уникальная конструкция коллекторного узла позволяет работать микроэлектродвигателям без замены щеток практически все время эксплуатации.
* В бормашине БЭУ-01 применена электронная схема регулирования оборотов микроэлектродвигателей с системой стабилизации установленных оборотов при изменении нагрузки и быстродействующей защитой микроэлектродвигателя от перегрузки и заклинивания.
* Модульная конструкция блока управления бормашины позволяет использовать его как при напряжении сети 220В с соблюдением всех требований электробезопасности, так и в составе стоматологических установок с питанием сети 24В.
* Простое управление, эргономичный дизайн, использование микроэлектродвигателей с LED подсветкой и спреем позволяет применять бормашину БЭУ-01 практически при всех стоматологических операциях.

Чтобы прибор прослужил Вам долгие годы, а его использование было простым и безопасным - настоятельно рекомендуем внимательно ознакомиться с настоящим «Руководством по эксплуатации».

ООО «Медторг+»

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. БЭУ-01 220В



Рис. 1

2. БЭУ-01 24В



Рис. 2

1. Общие положения

Настоящее Руководство, совмещенное с техническим описанием и паспортом, распространяется на «Бормашину электрическую универсальную БЭУ-01» в семи вариантах исполнения: от БЭУ-01.01 до БЭУ-01.07.

Регистрационное удостоверение № ФСР 2010/08175 от 06 июля 2010 года.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2. Назначение

Бормашина электрическая универсальная БЭУ-01, в дальнейшем именуемая бормашина, предназначена для терапевтических, ортопедических и зуботехнических работ в стоматологии.

Бормашина собрана в портативном корпусе (Рис.1), в котором размещены блок питания (БП) и блок управления (БЭУ-01 24В) (Рис.2). На переднюю панель бормашины выведены включатель сети и ручка задания числа оборотов вала микродвигателя. На задней панели имеются разъемы подключения педали микродвигателя и тумблер «Реверс», задающий направление вращения вала микродвигателя. Питание осуществляется от сети 220В.

Бормашина может поставляться отдельными составными частями по требованию заказчика.

Блок БЭУ-01 24В легко **встраивается** в стоматологическую установку и работает от переменного тока напряжением 24В.

В зависимости от того, каким из семи типов микродвигателей укомплектована бормашина, она имеет семь вариантов исполнения:

* БЭУ-01.01 220В (или БЭУ-01.01 24В) - с микродвигателем ДП-1.
* БЭУ-01.02 220В (или БЭУ-01.02 24В) - с микродвигателем ДП-2.
* БЭУ-01.03 220В (или БЭУ-01.03 24В) - с микродвигателем ДП-3.
* БЭУ-01.04 220В (или БЭУ-01.04 24В) - с микродвигателем ДП-4.
* БЭУ-01.05 220В (или БЭУ-01.05 24В) - с микродвигателем ДП-5.
* БЭУ-01.06 220В (или БЭУ-01.06 24В) - с микродвигателем ДП-5-01
* БЭУ-01.07 220В (или БЭУ-01.07 24В) - с микродвигателем ДП-5-02

Микродвигатели различаются между собой максимальными оборотами, мощностью, габаритами, весом, типом соединительного кабеля и наличием подсветки и спрея.

При эксплуатации в нормальных условиях по УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 в диапазоне температур от +10°С до +40°С и влажности до 80% бормашина обеспечивает:

- плавную регулировку оборотов вращения рабочего инструмента;
- максимальный вращающий момент во всем диапазоне регулировки оборотов;
- автоматическую защиту от перегрузки;
- включение и выключение микродвигателя от педали или ручное;

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Бормашина имеет класс защиты от поражения электрическим током II типа B по ГОСТ Р 50267.0.

Класс в зависимости от потенциального риска применения - 2А по ГОСТ Р 51609.

Режим работы повторно-кратковременный:

· цикл, мин_____10

· продолжительность работы, мин_____4

Бормашина комплектуется микродвигателем с выходными присоединительными размерами к наконечникам стоматологическим по ГОСТ 25982 в зависимости от варианта исполнения.

Дезинфекцию поверхности бормашины проводить с периодичностью и в соответствии с установленными требованиями и нормами по ОСТ 42-21-2 трехпроцентным раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% моющего средства по ГОСТ 25644.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3. Меры безопасности

При эксплуатации бормашины ***запрещается***:

* снимать крышку блока управления, производить ремонт электрооборудования прибора при включенном в сеть шнуре электропитания;
* пользоваться штепсельными розетками и вилками с поврежденными корпусами, а также поврежденными шнурами питания и удлинителями;
* включать и выключать мокрыми руками вилку электрошнура в сеть;
* поднимать или переносить прибор, включенный в сеть;
* прилагать длительное чрезмерное усилие к рабочему инструменту или допускать его заклинивание;
* изменять направление вращения инструмента при работающем электродвигателе, не дожидаясь его полной остановки.

Для безопасной работы выполняйте следующие правила:

* установку скорости вращения производите с учетом максимально разрешенной скорости для используемого рабочего инструмента и выполняемых манипуляций;
* постоянно контролируйте отсутствие биений рабочего инструмента;
* используйте защитные очки или экраны;
* остерегайтесь случайных прикосновений к вращающемуся рабочему инструменту.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. Основные технические характеристики

- Питание от сети переменного тока
  частотой, Гц _____ 50 ± 0,5
  напряжением, В:
  - для варианта исполнения БЭУ-01 220В _____ 220 ± 22
  - для варианта исполнения БЭУ-01 24В _____ 24 ± 2
- Потребляемая мощность, Вт, не более _____ 120
- Частота вращения инструмента на холостом ходу
  с наконечником стоматологическим по ГОСТ 25982,
  имеющим передаточное отношение 1:1
  (в зависимости от используемого микромотора):
  - минимальная, об/мин _____ 100 ÷ 1000
  - максимальная, об/мин _____ 40000, 30000, 14500
- Режим работы повторно-кратковременный:
  цикл, мин _____ 10
  продолжительность работы, мин _____ 4
- Масса бормашины
  - БЭУ-01 220В, кг _____ 2,4
  - БЭУ-01 24В, кг _____ 0,5
- Габаритные размеры блока управления
  - БЭУ-01 220В не более, мм _____ 150x150x75
  - БЭУ-01 24В не более, мм _____ 120x60x30
- Пусковая электрическая педаль
  с габаритными размерами не более, мм _____ 70x105x35
- Длина сетевого провода, провода микроэлектродвигателя
  и пусковой педали, не менее, мм _____ 1500
- Присоединительные размеры микроэлектродвигателей
  под стоматологические наконечники _____ по ГОСТ 25982

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

В таблице 1. приведены значения основных параметров бормашины в зависимости от типа используемого микродвигателя.

Таблица 1

Варианты исполнения	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**
Микроэлектродвигатель	ДП-1	ДП-2	ДП-3	ДП-4	ДП-5	ДП-5-01	ДП-5-02
Максимальная частота вращения инструмента, об/мин	14500	40000	30000	40000	40000	40000	40000
Наличие спрея	-	+	-	-	+	+	+
Наличие LED-подсветки наконечника и модуля питания подсветки БПФ-01	-	+	-	-	-	-	+
Наличие шланга микроэлектродвигателя, тип разъема	- Кабель	Шланг с разъемом 4VLM или кабель	- Кабель	- Кабель	Шланг с разъемом M4	Разъем P2ED460	Шланг с разъемом 4VLM
Габаритные размеры микроэлектродвигателя	Ø27x72	Ø20x62	Ø26x74	Ø23x65	Ø23x65	Ø23x65	Ø23x65
Вес микроэлектродвигателя, г	155	70	190	110	110	110	112
Регулировка оборотов потенциометром	+	-	+	+	+	+	+
Цифровая индикация оборотов и цифровая регулировка их значения	-	+	-	-	-	-	-

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5. Подготовка к работе

5.1. Подготовка к работе бормашины БЭУ-01 220В

1. Подключить двигатель и пусковую педаль к соответствующим разъемам блока управления, находящимся на задней панели;
2. Установить используемый стоматологический наконечник (в комплект не входит) на наконечник микроэлектродвигателя;
3. Зафиксировать рабочий инструмент в наконечнике (см. инструкцию к используемому наконечнику);
4. Установить переключатель «педаль» в положение «вкл.» - в случае управления включением двигателя от педали, и в положение «выкл.» при ручном управлении. Включение и выключение двигателя в этом случае производится с помощью переключателя «СЕТЬ»;
5. Установить с помощью переключателя «Реверс» нужное направление вращения (по часовой стрелке или против);
6. Соединить штепсельную вилку с розеткой сети питания 220В, 50 Гц.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5.2. Подготовка к работе бормашины БЭУ-01 24В

1. Работы по подключению бормашины БЭУ-01 24В к стоматологической установке должны проводить специалисты сервисной службы;
2. Разместить блок управления БЭУ-01 24В под крышкой врачебного блока стоматологической установки и зафиксировать его с помощью липкой ленты, наклеенной на блок управления;
3. Установить на врачебном блоке потенциометр - регулятор числа оборотов и тумблер - выбор направления вращения вала микроэлектродвигателя (входят в комплект поставки);
4. Выполнить подключение бормашины БЭУ-01 24В к стоматологической установке необходимо в соответствии со схемой подключения (Рис. 3);
5. При подключении к блоку управления воздушной педали использовать встроенное в блок управления **пневмоэлектрическое** реле;
6. При подключении микроэлектродвигателя с LED подсветкой использовать блок питания фиброоптики **БПФ-01-1**, выпускаемый ООО «Медторг +» (в комплект не входит).

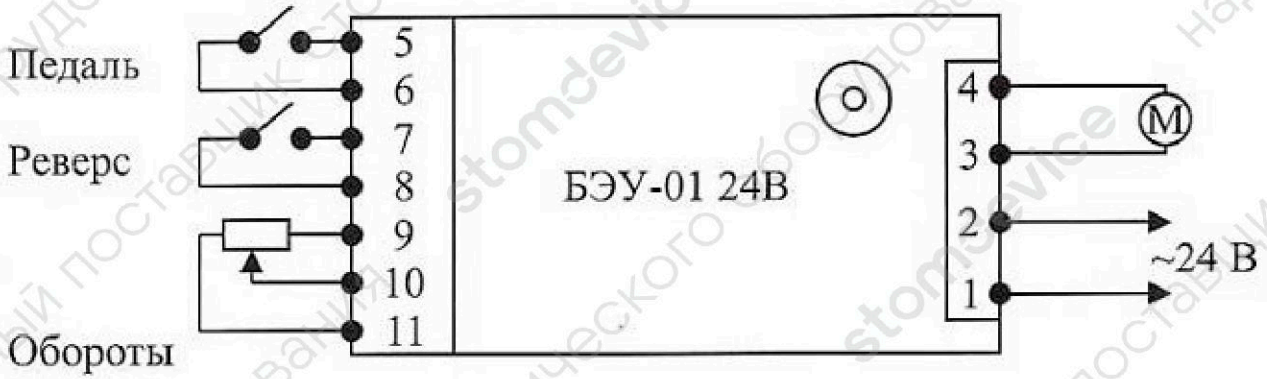


Рис. 3

Схема подключения БЭУ-01 24В к стоматологической установке.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6. Порядок работы

1. Включить переключатель «СЕТЬ» на передней панели БЭУ-01 220В или выключатель «СЕТЬ» стоматологической установки для БЭУ-01 24В. При этом на передней панели БЭУ-01 220В загорается световой индикатор;
2. Нажать на пусковую педаль для включения двигателя;
3. Задать плавным вращением ручки «ОБОРОТЫ», или кнопками « », « » для БЭУ-01.02 220В (или БЭУ-01. 01 24В), требуемую скорость вращения. Деления, нанесенные вокруг ручки «ОБОРОТЫ» на передней панели БЭУ-01 220В, показывают примерное число оборотов вала двигателя. Для варианта исполнения 02 значение скорости высвечивается на табло;
4. Для остановки двигателя отпустить пусковую педаль;
5. Для изменения направления вращения рабочего инструмента переключить тумблер «Реверс»;
6. После окончания работ выключить переключатель «СЕТЬ» и отсоединить вилку от розетки.

7. Гарантийные обязательства

Поставщик гарантирует соответствие параметров бормашины ТУ 9452-002-51715746-2010 в течение 12 месяцев с момента продажи и при условии эксплуатации в условиях, не превышающих предельно допустимых значений, предусмотренных ГОСТ Р50 444.

Транспортирование и хранение при температуре -40°С до +70°С.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8. Комплектность

Вариант исполнения бормашины	Напряжение питания, В	Количество, шт.
БЭУ-01.01	220 В	
	24 В	
БЭУ-01.02	220 В	
	24 В	
БЭУ-01.03	220 В	
	24 В	
БЭУ-01.04	220 В	
	24 В	
БЭУ-01.05	220 В	
	24 В	
БЭУ-01.06	220 В	
	24 В	
БЭУ-01.07	220 В	
	24 В	
Микроэлектродвигатель		
ДП-1		
ДП-2		
ДП-3		
ДП-4		
ДП-5		
ДП-5-01		
ДП-5-02		
Шланг для подключения микроэлектродвигателя с разъемом М4		
Шланг для подключения микроэлектродвигателя с разъемом 4VLM		
Педаль пусковая		
Реле пневмоэлектрическое РПЭ-01		
Модуль питания подсветки БПФ-01-1		
Подставка		
Предохранитель 5А		
Руководство по эксплуатации		

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

9. Свидетельство о приемке

Бормашина электрическая универсальная БЭУ-01_____
Заводской №_____
Соответствует ТУ 9452-002-51715746-2010, принята ОТК и признана годной к эксплуатации.
Заводской номер БЭУ-01 наносится на шильде корпуса.

Дата выпуска «_____»_____20_____г.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ