

Заказать данный товар можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru

ОКП 94 5220

**Бормашина электрическая
универсальная БЭУ-01**

Руководство по эксплуатации 51715746.02 РЭ

Заказать данный товар можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru

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».

Заказать данный товар можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru

Оглавление:

1. Общие положения
2. Назначение
3. Меры безопасности
4. Основные технические характеристики
5. Подготовка к работе
6. Порядок работы
7. Комплектность
8. Гарантийные обязательства
9. Свидетельство о приемке

Заказать данный товар можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru

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.

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°C до +40°C 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;

Заказать данный товар можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru

Бормашина имеет класс защиты от поражения электрическим током II типа В 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.

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.

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

Заказать данный товар можно на сайте
 ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru

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-	ДП-5-
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 P2ED 460	Шланг с разъемом 4VLM
Габаритные размеры микроэлектродвигателя	027x72	020x62	026x74	023x65	023x65	023x65	023x65
Вес микроэлектродвигателя г	155	70	190	110	110	110	112
Регулировка оборотов потенциометром	+		+	+	+	+	+
Цифровая индикация оборотов и цифровая регулировка их значения		+					

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.

1.1. Подготовка к работе бормашины БЭУ-01 24В с потенциометром регулировки оборотов или с цифровым пультом управления.

1. Работы по подключению бормашины БЭУ-01 24В к стоматологической установке должны проводить специалисты сервисной службы;
2. Разместить блок управления БЭУ-01-02 24В или блок управления БЭУ-01-03 (04, 05, 07) 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 (входит в комплект поставки) или в любом удобном для стоматолога месте на небольшой плоской поверхности цифровой пульт с липким основанием. Соединительный плоский шлейф от цифрового пульта пропустить через отверстие в основании блока врача под его крышку для подключения к блоку управления бормашины.
4. Выполнить подключение бормашины БЭУ-01 24В с потенциометром регулировки оборотов в соответствии со схемой подключения (рис. 3), а с цифровым пультом бормашины БЭУ-01.02 24В в соответствии со схемой подключения (рис 3а), а подключение цифрового пульта бормашины БЭУ-01.03 24В (04, 05, 07) в соответствии со схемой (Рис 3б).
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-02 для БЭУ- 01.02 и БПФ-01 для БЭУ-01.03 (04,05,07) выпускаемый ООО «Медторг+» (в комплект не входит).

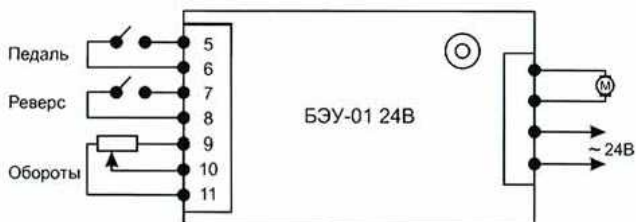


Рис. 3

Схема подключения БЭУ-01 24В к стоматологической установке.

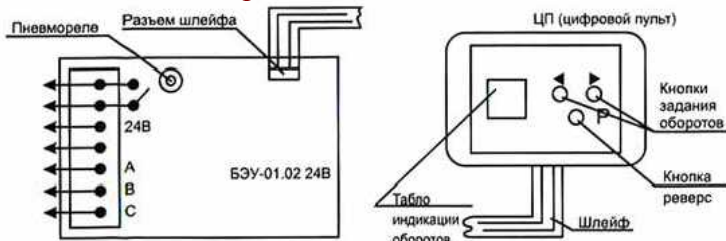


Схема подключения БЭУ-01 02 24В с цифровым пультом к стоматологической установке.

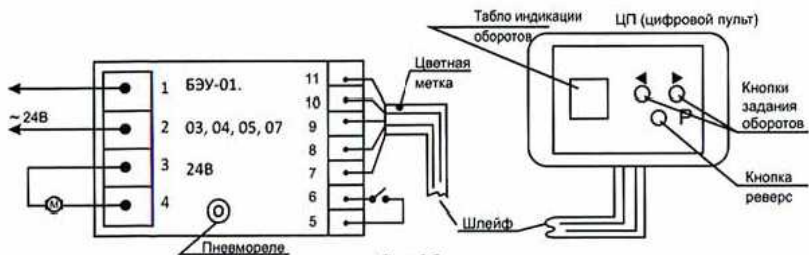


Схема подключения БЭУ-01.03 (04, 05,07) с цифровым пультом к стоматологической установке.

1. 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, а на передней панели ЦП загорается табло индикации оборотов с величиной скорости вращения микродвигателя последнего включения.
 Нажать на пусковую педаль для включения двигателя;
2. Задать плавным вращением ручки «ОБОРОТЫ», или
3. кнопками «<», «>» для БЭУ-02 220В (или БЭУ-01.01 24В), требуемую скорость вращения. Деления, нанесенные вокруг ручки «ОБОРОТЫ» на передней панели БЭУ-01 220В, показывает 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», или кнопку реверс на ЦП. Обратное вращение обозначается свечением светодиода под значком
6. После окончания работ выключить «СЕТЬ» переключатель «СЕТЬ» и отсоединить вилку от розетки.