

**ОКП 94 5220**

**Бормашина электрическая  
универсальная  
БЭУ-01  
коллекторный  
микроэлектродвигатель  
постоянного тока  
ДП**

**ПАСПОРТ**

**51715746.02 ПС**



**ООО «МЕДТОРГ+»  
394042, г. Воронеж, ул. Минская, 2а  
тел.: (473) 239-60-21, 239-60 03  
e-mail: medtorg@comch.ru  
www.medtorg-plus.ru**



## **Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за приобретение коллекторного микроэлектродвигателя ДП.

### **Основными преимуществами микроэлектродвигателя являются:**

- \* Использование малоинерционного полого ротора и мощного редкоземельного магнита, что значительно повышает к.п.д. двигателя, существенно уменьшает его габариты и вес, исключает использование принудительного охлаждения.
- \* Использование запатентованной системы защиты щеточно-коллекторного узла от попадания масла из стоматологического наконечника, что значительно увеличивает ресурс двигателя.
- \* Использование уникальной конструкции щеточно-коллекторного узла, что позволяет эксплуатировать микроэлектродвигатель без замены щеток не менее 5 лет.
- \* LED-подсветка рабочего инструмента с ресурсом работы не менее 40 000 часов.

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

ООО «Медторг+»

## **Оглавление:**

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

## 1. Общие положения

Настоящий Паспорт распространяется на коллекторный микроэлектродвигатель постоянного тока ДП в шести вариантах исполнения:

ДП-1, ДП-3, ДП-4, ДП-5, ДП-5.01, ДП-5.02.

Регистрационное удостоверение № ФСР 2010/08175 от 06 июля 2010 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития.

## 2. Назначение

Коллекторный микроэлектродвигатель постоянного тока, в дальнейшем именуемый микроэлектродвигатель, предназначен для проведения терапевтических и ортопедических и зуботехнических работ в стоматологии с использованием прямых и угловых микромоторных наконечников отечественного и импортного производства с присоединительными размерами по ГОСТ 25982.

Он имеет шесть вариантов исполнения, которые отличаются друг от друга мощностью, максимальной скоростью вращения, габаритами, весом, наличием или отсутствием внутренней подводки воды и воздуха на наконечник, наличием или отсутствием LED-подсветки, типом разъема задней части. Технические характеристики микроэлектродвигателей приведены в разделе 4.

Микроэлектродвигатель должен эксплуатироваться в нормальных условиях по УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 в диапазоне температур от  $+10^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$  и влажности до 80% (при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ ).

Микроэлектродвигатель имеет класс защиты от поражения электрическим током II типа В по ГОСТ Р 50267.0., ГОСТ 12.2.025.

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

Режим работы повторно-кратковременный:

- цикл, мин 10
- продолжительность работы, мин 4

### 3. Меры безопасности

При эксплуатации микроэлектродвигателя *запрещается*:

- \* подключать его к блоку управления с параметрами, отличающимися от указанных в разделе 4;
- \* автоклавирировать;
- \* допускать попадание любых жидкостей во внутрь;
- \* прилагать длительное чрезмерное усилие к рабочему инструменту или допускать его заклинивание.

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

№ п/п	Параметр	ДП-1	ДП-3	ДП-4	ДП-5	ДП-5.01	ДП-5.02
1	Напряжение питания, В	0 - 24	0 - 24	0 - 24	0 - 24	0 - 24	0 - 24
2	Максимальная потребляемая мощность, Вт	96	120	72	72	72	72
3	Максимальный ток, А	4	5	3	3	3	3
4	Максимальный момент, мНм	30	47	40	40	40	40
5	Частота вращения, об./мин.	* 100-14000	* 100-30000	* 50-40000	* 50-40000	* 50-40000	* 50-40000
6	Вес, кг	0,155	0,190	0,110	0,110	0,110	0,112
7	Габариты: диаметр, мм длина, мм	27 72	26 74	23 65	23 65	23 65	23 65
8	Расход воды через канал охлаждения инструмента при давлении 0,25 МПа, не менее, мл/мин	---	---	---	25	25	25



9	Режим работы повторно-кратковременный: цикл, мин. работа, мин.	10 4	10 4	10 4	10 4	10 4	10 4
10	Ток LED подсветки, мА	---	---	---	---	---	100
11	Тип разъема	---	---	---	М 4	Соответствует двигателю Р2ED 460 (Чехия)	4VLM

\* - Зависит от характеристик блока управления.

## 5. Подготовка к работе

1. Микроэлектродвигатель, приобретенный в холодное время года, до включения необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 4-х часов;
2. Подсоединить микроэлектродвигатель к электронному блоку управления, к источникам подачи воды и воздуха, к блоку питания LED-подсветки в соответствии со схемами подключения, приведенными на Рис. 1-3. Для этого использовать соответствующий шланг или кабель, блоки управления и блок питания фиброоптики (выпускаются ООО «Медторг +»).
3. Установить используемый стоматологический наконечник (в комплект не входит) на наконечник двигателя. Установку и снятие наконечника проводить с поворотом относительно оси микроэлектродвигателя;
4. В процессе эксплуатации микроэлектродвигателя резиновые уплотнительные кольца ежедневно смазывать маслом для микромоторных наконечников;
5. Дезинфекцию наружных поверхностей микроэлектродвигателя проводить в соответствии с ГОСТ 42-21-2-85.

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
МИКРОЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ  
ДП-5  
(вид со стороны разъема)**



Рис.1

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
МИКРОЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ  
ДП-5.01  
(вид со стороны разъема)**



Рис.2

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
МИКРОЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ  
ДП-5.02  
(вид со стороны разъема)**



Рис.3

**Внимание!** При подсоединении системы подачи воды и воздуха строго соблюдайте схему подключения.

## **6. Гарантийные обязательства**

Поставщик гарантирует соответствие параметров микроэлектродвигателя ТУ 9452-002-51715746-2010 в течение 12 месяцев с момента продажи и при эксплуатации в условиях, не превышающих предельно допустимых значений, предусмотренных ГОСТ Р 50 444.

Транспортирование и хранение при температуре от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ .

## 7. Комплектность

Вариант исполнения	Количество, шт
ДП - 1	
ДП - 3	
ДП - 4	
ДП - 5	
ДП - 5.01	
ДП - 5.02	
Паспорт	
Уплотнительные кольца	





**ООО «МЕДТОРГ+»**  
**394042, г. Воронеж, ул. Минская, 2а**  
**тел.: (473) 239-60-21, 239-60-03**