

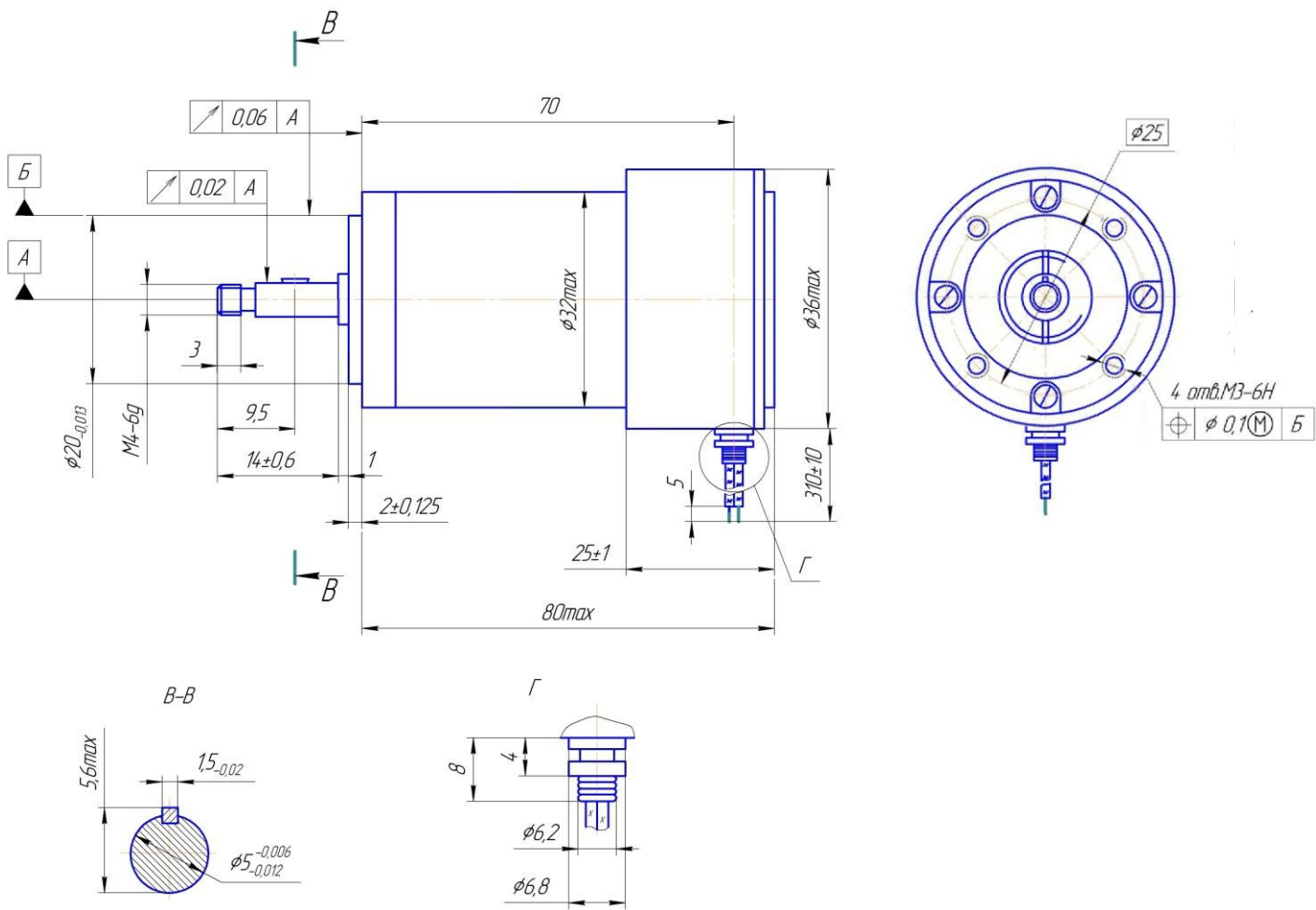
ЗАО «МЭЛ»
ОГРН 1123668048987
ИНН 3664122185 / КПП 366401001
исх. № _____ от _____
на № _____

Юр. адрес: 394006, г. Воронеж,
ул. Красноармейская, д. 52, оф. 405
Факт. адрес: г. Воронеж, ул. Пешестрелецкая, д. 88
Тел./факс : +7 (473) 263-43-19
E-mail: info@mel-vrn.ru

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПОСТОЯННОГО ТОКА КОЛЛЕКТОРНЫЕ

ДП32-100-10-48-Р09





Чертеж 1 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателя

Основные параметры

Обозначение изделия ¹⁾	Напряжение питания, В	Мощность, Вт ²⁾	Номинальная частота вращения, об/мин	Номинальный вращающий момент, Н·м	Потребляемый ток в номинальном режиме, А, не более	Начальный пусковой момент не при номинальном напряжении питания, не менее $vH \cdot m$	Конструктивное исполнение ³⁾	Напряжение трогания при холостом ходе, В, не более	Электрохимическая постоянная времени, мс, не более	Гамма процентная наработка, ч, не менее	Срок службы, лет	Гамма процентный срок сохраняемости, лет	Масса, кг, не более	Габаритные, установочные и присоединительные размеры, мм
ДП32-100-10-48-Р09	48	100	10000	0,1	3,8	1,2	IM3681	2,0	6,0	15	15	15	0,35	Чертеж 1

Примечания:

1) Электродвигатели выпускаются по техническим условиям КМИЖ.524242.002 ТУ.

Обозначение электродвигателей – в соответствии с ГОСТ 23264-78. В обозначение двигателей входит:

- ДП – электродвигатель коллекторный постоянного тока;
- 32 – диаметр корпуса (наружный);
- 100 – номинальная мощность, Вт;
- 10 – частота вращения тыс. об/мин;
- 48 – номинальное напряжение питания, В;
- Р09 – конструктивное исполнение ротора, в данном случае: ротор шихтованный с проволочной обмоткой, выведенной на коллектор.

2) Указана номинальная полезная мощность.

3) IM3681 – конструктивное исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479-79.

- IM – International Mounting (дословно – международный монтаж);
- 3 – конструктивное исполнение (машины без лап с подшипниковыми щитами, с фланцем на одном подшипниковом щите);
- 68 – способ монтажа (6 – за фланец, недоступный со стороны поверхности, к которой закрепляют двигатель), и направление конца вала при эксплуатации двигателя (8 – двигатель может работать при любом направлении конца вала);
- 1 – двигатель с одним цилиндрическим концом вала

Режимы работы двигателя:

а) повторно-кратковременный (S3) с ПВ 40 % по ГОСТ ИЕС 60034-1-2014 при номинальных значениях напряжении питания (48 В) и моменте нагрузки (0,1 Н·м). Общее время наработки в данном режиме не менее 12 ч.

б) скоростной, при моменте нагрузки 0,032 Н·м с длительностью цикла 200 с (100 с – вращение по часовой стрелке, 100 с – против часовой стрелки). Время пауз между циклами не менее 15 мин. Величина потребляемого тока должна быть не более 1,5 А. Общее количество циклов- 50;

в) функциональный, при моменте нагрузки 0,15 Н·м с длительностью цикла 40 с (20 с-вращение по часовой стрелке, 20 с-против часовой стрелки). Время пауз между циклами не менее 30 мин. Величина потребляемого тока должна быть не более 5,5 А. Общее количество циклов -30;

г) нагрузочный, при моменте нагрузки 0,42 Н·м с длительностью цикла 10 с (5 с-вращения по часовой стрелке, 5 с- против часовой стрелки). Время пауз между циклами не менее 20 мин. Величина потребляемого тока должна быть не более 12 А. Общее количество циклов - 90.

При автономной работе изделия двигатель должен обеспечивать режим, состоящий из последовательности циклов, указанных в пп. б), в), г) по одному циклу следующих друг за другом без перерыва, с общей длительностью работы 250 с. Общее количество циклов – 15.

В составе изделия двигатель работает в режиме управления широтно-импульсной модуляцией с максимальным напряжением не более 72 В, с частотой модуляции (5-12) кГц. При этом амплитудное значение тока, потребляемого двигателем, должно быть не более 13,5 А, а среднеквадратическое значение за время 250 с не более 4,0 А.

Условия эксплуатации

Вид воздействия	Норма
Синусоидальная вибрация:	диапазон частот – 1-2000 Гц, амплитуда ускорения – не более 200 м/с ² (20 g)
Механический удар: - одиночного действия - многократного действия	пиковое ударное ускорение – не более 1500 м/с ² (150 g), длительность удара – 1-5 мс пиковое ударное ускорение – не более 400 м/с ² (40 g), длительность удара – 20-40 мс
Акустический шум	уровень звука не более 160 дБ в течение 10 мин в диапазоне частот 50-10000 Гц
Линейное ускорение	ускорение – не более 400 м/с ² (40 g)
Повышенная температура среды - максимальное значение при эксплуатации - максимальное значение при транспортировании и хранении	60 °С 85 °С
Пониженная температура среды - минимальное значение при эксплуатации - минимальное значение при транспортировании и хранении	минус 60 °С минус 65 °С
Изменение температуры среды	диапазон изменения температуры среды от 85 °С до минус 65 °С
Повышенная влажность воздуха	относительная влажность 98 % при температуре 35 °С в течение 21 суток
Атмосферное пониженное давление - значение при эксплуатации - значение при авиатранспортировании	не ниже 10,35 кПа (77,6 мм рт. ст.) в течение 250 с 1,2·10 ⁴ Па (90 мм рт. ст.)
Атмосферные конденсированные осадки	иней, роса по ГОСТ РВ 20.57.416-98
Соляной (морской) туман	по ГОСТ РВ 20.57.416-98
Плесневые грибы	по ГОСТ 28206-89
Спецфакторы	по ГОСТ РВ 20.39.414.2-98 (для группы исполнений 2Ус)