

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 ДП32-25-5-27-М3689-С09 ДП32-25-5-27-М3681-С09



Рисунок 1

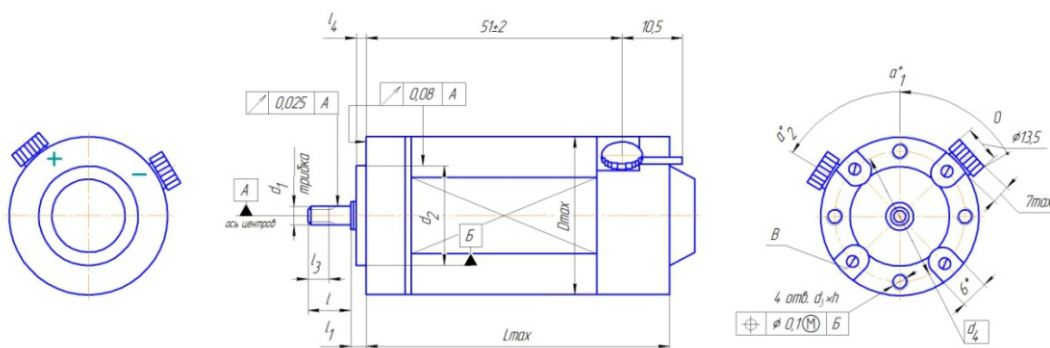
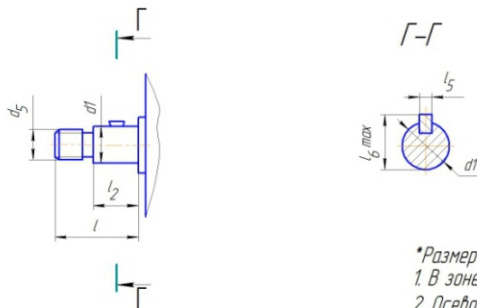


Рисунок 2
остальное - см рисунок 1



*Размер для справок
 1. В зоне пазов В размер d_2 не контролируется.
 2. Осевой люфт вала - 0,12 мм max при усилии 19,6 Н (2 кгс).

Тип электродвигателя	Рис	Размеры, мм													a_1	a_2	Параметры трижды			
		L_{max}	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	L_{max}	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5			l_6_{max}	h	модуль	число зубьев
ДП32-25-5-27-М3689-С09	1	32	$39_{-0,008}$	$20_{-0,019}$	М3-6Н	25	-	64	$12_{+0,55}$	$3,2_{+1}$	-	8	$2_{+0,125}$	-	-	8	$4,2_{+2}$	97_{+1}	0,3	11
ДП32-25-5-27-М3681-С09	2		$4_{-0,019}^{+0,018}$			М3-6Г					$8_{+0,29}$	-	$1_{-0,025}$	4,4				-	-	

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 при номинальном напряжении питания, Н·м, не менее	Конструктивное исполнение ³⁾	Напряжение трогания при холостом ходе, В, не более	Электромеханическая 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
ДП32-25-5-27- -М3689-С09	27	25	5000	0,048	2,0	0,205	М3689	2,5	5,0	16	15	15	0,22	Чертеж 1
М3681														

Примечания:

1) Электродвигатели выпускаются по техническим условиям ЕИГА.524000.037 ТУ.

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

- ДП – электродвигатель коллекторный постоянного тока;
- 32 – диаметр корпуса (наружный);
- 25 – номинальная мощность, Вт;
- 5 – частота вращения тыс. об/мин;
- 27 – номинальное напряжение питания, В;
- С09 – конструктивное исполнение статора, (явнополюсный с постоянными магнитами).

2) Указана номинальная полезная мощность.

3) IM3689, IM3681 – конструктивное исполнение по способу монтажа по ГОСТ 2479-79.

- 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);
- 9 – прочие исполнения конца вала, в данном случае – трибка;
- 1 – двигатель с одним цилиндрическим резьбовым концом вала,

Режимы работы двигателя:

а) повторно-кратковременный (S3) по ГОСТ IEC 60034-1-2014 при номинальном моменте нагрузки с длительностью цикла не более 750 с и (ПВ) 40 %.
Общее время наработки – не менее 10 ч;

б) циклический (динамический), с длительностью цикла 10 с при моменте нагрузки, равном 0,5 номинального момента, и питании синусоидальным эквивалентным модулированным напряжением амплитудой 40 В в диапазоне частот (10-20) Гц.

Общее количество циклов – 100;

в) циклический (скоростной), с длительностью цикла 5 с при моменте нагрузки, равном 0,5 номинального момента, и питании эквивалентным модулированным напряжением прямоугольной формы с амплитудой 40 В и частотой 1 Гц.

Общее количество циклов – 50;

г) циклический (нагрузочный), с длительностью цикла 5 с при моменте нагрузки, равном 0,5 номинального момента и линейно-изменяющемся моменте нагрузки от 0 до $3,3M_{ном}$ за время 0,14 с при питании эквивалентным модулированным напряжением прямоугольной формы амплитудой 40 В и частотой 0,5 Гц.

Общее количество циклов – 50;

д) циклический (функциональный), с длительностью цикла 90 с при моменте нагрузки, равном 0,5 номинального момента, и питании синусоидальным эквивалентным модулированным напряжением амплитудой 10 В и частотой 0,5 Гц.

Общее количество циклов – 100.

Время пауз между комбинированным сочетанием режимов работы б), в), г), д) должно быть не менее 15 мин.

Момент инерции нагрузки, приведенный к валу двигателя, должен быть не более $0,46 \cdot 10^{-6}$ кг·м² (0,0046 гс·см·с²).

Питание двигателей при работе в режимах б), в), г), д) в комбинированном сочетании в течение времени не более 90 с должно осуществляться от источника питания постоянного тока $54_{-5,0}^{+13,2}$ В с широтно-импульсной модуляцией, с частотой модуляции (15 - 20) кГц. При этом амплитудное значение тока, потребляемого двигателем, должно быть не более 8 А, а среднеквадратическое значение за время 90 с не более 3 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 550 м/с ² (56 g), длительность удара – 30-40 мс - пиковое ударное ускорение – не более 400 м/с ² (40 g), длительность удара – 2-10 мс
Акустический шум	- уровень звука не более 170 дБ в диапазоне частот 50-10000 Гц
Линейное ускорение	- ускорение – не более 550 м/с ² (56 g)
Повышенная температура среды - максимальное значение при эксплуатации - максимальное значение при транспортировании и хранении	70 °С 85 °С
Пониженная температура среды - минимальное значение при эксплуатации - минимальное значение при транспортировании и хранении	минус 55 °С минус 55 °С
Изменение температуры среды	- диапазон изменения температуры среды от 85 °С до минус 55 °С
Повышенная влажность воздуха	- относительная влажность 98 % при температуре 35 °С в течение 21 суток
Атмосферное пониженное давление - значение при эксплуатации	- не ниже 670 Па (5 мм рт. ст.) в течение 60 с
Атмосферные конденсированные осадки	- иней, роса по ГОСТ РВ 20.57.416-98
Спецфакторы	по ГОСТ В 20.39.404-81 (для группы исполнения 3У)