

ЗАО «МЭЛ»
 ОГРН 1123668048987
 ИНН 3664122185
 КПП 366401001

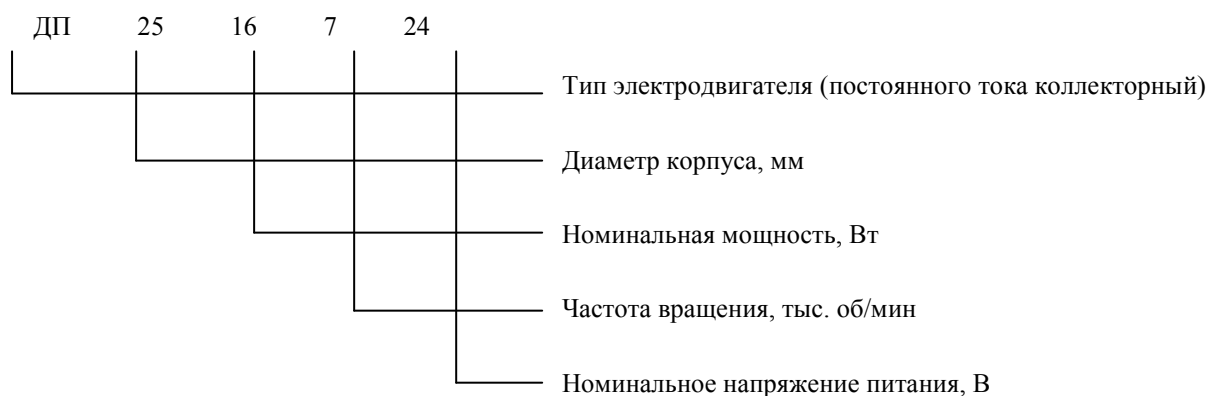
Адрес: 394006, г. Воронеж,
 ул. Красноармейская, д. 52 Д, оф. 405
 Адрес производства г. Воронеж,
 ул. Пеше-Стрелецкая, д. 88
 Тел./факс : +7 (473) 263-43-19
 E-mail: info@mel-vrn.ru сайт: www.mel-vrn.ru

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПОСТОЯННОГО ТОКА КОЛЛЕКТОРНЫЕ ВИДА ДП ИСПОЛНЕНИЯ Р09-Д3132

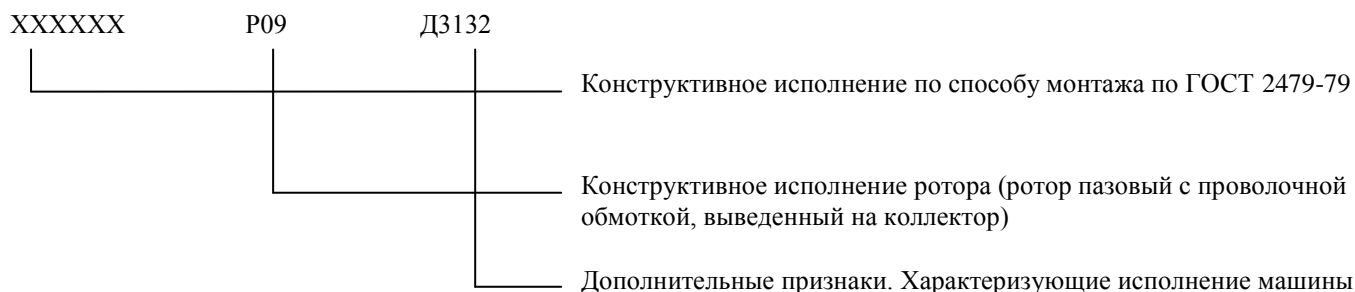


Расшифровка обозначения

Основной блок



Дополнительный блок



Возможны следующие исполнения электродвигателей по способу монтажа по ГОСТ 2479-79 (XXXXXX):

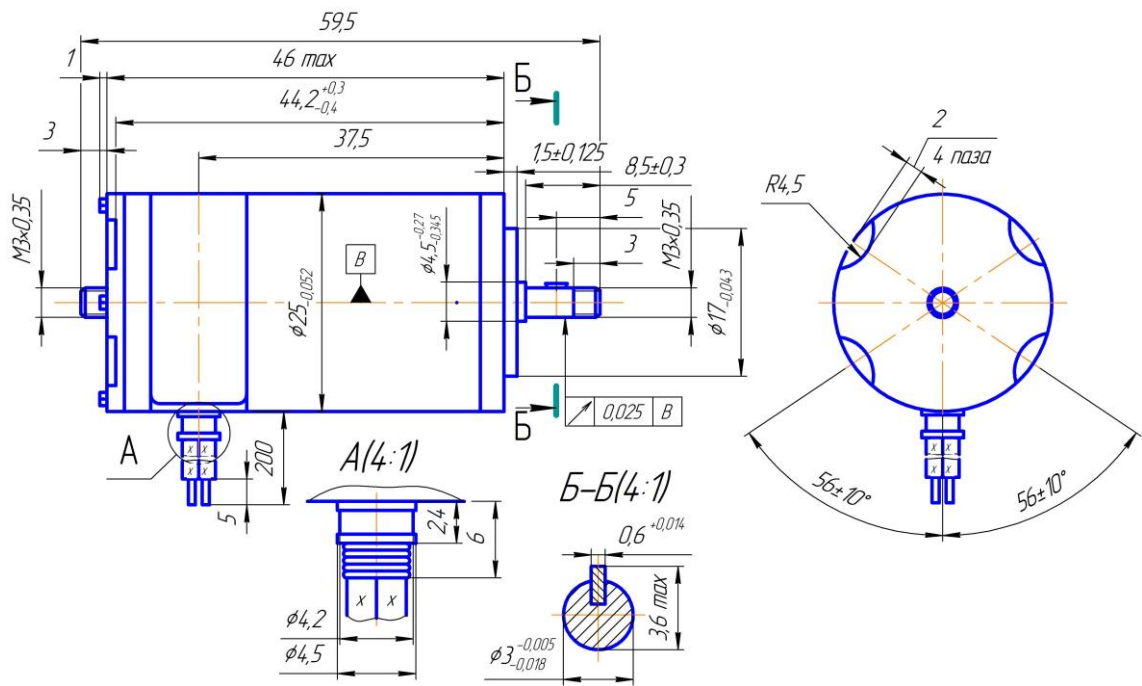
IM9082- крепление за корпус с двумя выходными концами вала, электродвигатель выпускается по техническим условиям КМИЖ.524212.006 ТУ;

IM3082- крепление за фланец со стороны выходного конца вала со шпонкой с двумя выходными концами вала. Электродвигатель выпускается по техническим условиям КМИЖ.542212.007 ТУ.

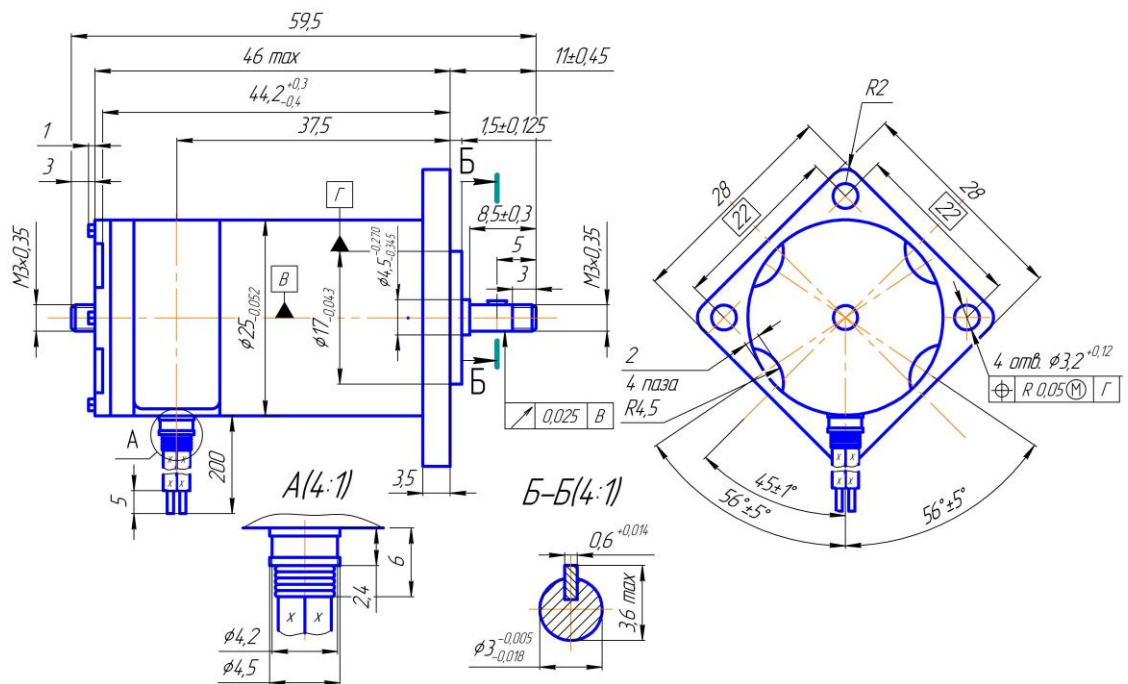
Дополнительный признак Д3132 в соответствии с ГОСТ 23264-78:

Д31- электродвигатель с повышенным пусковым моментом;

Д32-электродвигатель с плавным регулированием частоты вращения.



Чертеж 1 – Электродвигатели конструктивного исполнения по способу монтажа IM9082



Чертеж 2 – Электродвигатели конструктивного исполнения по способу монтажа IM3082

Основные параметры

Обозначение изделия ¹⁾	Напряжение питания, В	Режимы работы	Мощность, Вт	Номинальная частота вращения, об/мин ³⁾	Потребляемый ток в номинальном режиме, А, не более ³⁾	Начальный пусковой момент при номинальном напряжении питания, мН·м	Электрохимическая постоянная времени, мс, не более	Масса, кг, не более	Параметры в условиях эксплуатации	Параметры надежности	Габаритные, установочные и присоединительные размеры, мм	Конструкторская и технологическая документация
ДП25-16-7-24-ИМ9082-Р09-Д3132	24	2)	16	7000	0,38	150	5	0,13	4)	5)	чертеж 1	6)
ДП25-16-7-24-ИМ3082-Р09-Д3132											чертеж 2	

Примечания:

1) Электродвигатели изготавливаются по техническим условиям :

- ДП25-16-7-24-ИМ9082-Р09-Д3132 – КМИЖ.524212.006 ТУ;
- ДП25-16-7-24-ИМ3082-Р09-Д3132 – КМИЖ.524212007ТУ

2) Режимы работы:

2.1. **Режимы работы электродвигателя ДП25-16-7-24-ИМ9082-Р09-Д3132**, установленные техническими условиями КМИЖ.5242162.006 ТУ:

2.1.а) повторно-кратковременный S3 10 % при моменте нагрузки 0,03 Н·м (300 гс·см) при длительности цикла 200 с;

2.1.б) повторно-кратковременный S3 5 % при длительности цикла 400 с при непрерывном реверсировании при амплитуде напряжения синусоидальной формы 20 В, частоте реверсирования от 6 до 25 Гц и моменте инерции нагрузки, приведенной к валу двигателя, 1,5 г·см² и изменяющемся по синусоидальному закону моменте нагрузки на валу двигателя. Максимальное значение момента нагрузки – 0,0425 Н·м (425 гс·см);

2.1.в) допускается работа двигателя при амплитуде напряжении синусоидальной формы не более 30 В при однократном включении продолжительностью не более 25 с. Длительность паузы между такими включениями должна быть не менее 5 мин (справочное значение).

Для электродвигателя ДП25-16-7-24-ИМ3082-Р09-Д3132 режимы работы соответствуют п. 2.1 примечаний. В соответствии с КМИЖ.524212007ТУ дополнительно установлен режим работы:

2.1.г) допускается работа двигателя в кратковременном S2 режиме с длительностью периода неизменной номинальной нагрузки 20 с при непрерывном реверсировании при амплитуде напряжения прямоугольной формы не более 30 В, частоте реверсирования от 150 до 300 Гц, моменте инерции нагрузки 1,5 г·см² и изменяющемся по синусоидальному закону моменте нагрузки на валу. Максимальное значение момента нагрузки – 0,0425 Н·м (425 гс·см).

- 3) Номинальная частота вращения (7000 об/мин) и потребляемый ток (0,38 А) указаны для холостого хода электродвигателя.
- 4) Во всех условиях эксплуатации, установленных техническими условиями:
 - при номинальном напряжении питания (24 В) и моменте нагрузки 0,03 Н·м (300 гс·см) частота вращения должна быть не менее 5500 об/мин;
 - потребляемый ток – не менее 1,4 А;
 - при напряжении питания 20 В и моменте нагрузки 0,0425 Н·м (425 гс·см) частота вращения должна быть не менее 3000 об/мин; начальный пусковой ток должен быть не более 5,5 А
- 5) Минимальная наработка двигателей – не менее 61 мин.
Минимальный срок службы и сохраняемости двигателей при соблюдении требований технических условий по условиям эксплуатации – 12 лет.
- 6) Конструкторская и технологическая документация имеет литеру "О".

Условия эксплуатации электродвигателя ДП25-16-7-24-IM9082-P09-Д3132

Вид воздействия	Норма
Синусоидальная вибрация: - виброустойчивость - вибропрочность	диапазон частот – 1-2000 Гц, ускорение – не более 200 м/с ² (20 g); диапазон частот – 1-2000 Гц, ускорение – не более 200 м/с ² (20 g)
Акустический шум	уровень звука 160 дБ в диапазоне частот 50-10000 Гц
Механический удар многократного действия: - устойчивость - прочность	ускорение – не более 1500 м/с ² (150 g), длительность удара – 1-5 мс ускорение – не более 1500 м/с ² (150 g), длительность удара – 1-5 мс
Механический удар одиночного действия: - прочность	а) вдоль оси двигателя в сторону выводной втулки: ускорение – не более 4000 м/с ² (400 g), длительность удара – 0,1-2 мс б) в составе изделия заказчика вдоль оси двигателя в сторону выходного конца вала со шпонкой: ускорение – не более 70000 м/с ² (7000 g), длительность удара – 2-5 мс
Линейное ускорение	ускорение – м/с ² (g), не более : а) вдоль оси двигателя в сторону выводной втулки – 1000 (100); б) вдоль оси двигателя в сторону выходного конца вала со шпонкой – 1000 (100); в) поперек оси двигателя – 1000 (100); г) поперек оси двигателя при положении выводной втулки под углом (45±5) ^о к направлению воздействия ускорения слева направо, если смотреть со стороны выходного конца вала со шпонкой – 2500 (250)
Повышенная температура среды - максимальное значение при эксплуатации - максимальное значение при транспортировании и хранении	не выше 55 °С не выше 70 °С
Пониженная температура среды - минимальное значение при эксплуатации - максимальное значение при транспортировании и хранении	не ниже минус 50 °С не ниже минус 70 °С
Изменение температуры среды	от минус 70 °С до 70 °С
Повышенная влажность воздуха	не более 98 % при температуре 35 °С
Атмосферное пониженное давление при эксплуатации	670 Па (5 мм. рт. ст)
Атмосферное повышенное давление при эксплуатации	2,92 · 10 ⁵ Па (2207 мм рт. ст.)
Атмосферные конденсированные осадки	иней, роса
Спецфакторы	по ГОСТ В 20.39.414.2 (группы исполнений - по запросу)

Условия эксплуатации электродвигателя ДП25-16-7-24-ИМ3082-Р09-Д3132

Вид воздействия	Норма
Синусоидальная вибрация: - виброустойчивость - вибропрочность	диапазон частот – 1-2000 Гц, ускорение – не более 200 м/с ² (20 g); диапазон частот – 1-2000 Гц, ускорение – не более 200 м/с ² (20 g)
Широкополосная случайная вибрация - устойчивость - прочность	диапазон частот – 5-200 Гц; среднеквадратическое значение ускорения – не более 31 м/с ² (3,12 g); спектральная плотность ускорения – 1,25 м ² /с ⁴ ·Гц (0,013 g ² /Гц); диапазон частот – 20-2000 Гц; среднеквадратическое значение ускорения – не более 49 м/с ² (5 g); спектральная плотность ускорения – 4,8 м ² /с ⁴ ·Гц (0,05 g ² /Гц)
Акустический шум	уровень звука 170 дБ в течение не менее 5 мин в диапазоне частот 50-10000 Гц
Механический удар многократного действия: - устойчивость - прочность	ускорение – не более 1500 м/с ² (150 g), длительность удара – 1-5 мс а) ускорение – не более 150 м/с ² (15 g), длительность удара – 5-10 мс б) ускорение – не более 1500 м/с ² (150 g), длительность удара – 1-5 мс
Механический удар одиночного действия: - устойчивость	ускорение – не более 600 м/с ² (60 g), длительность удара – 2-6 мс
Виброудар одиночного действия	ускорение – 600 м/с ² (60 g), время достижения максимального значения – 70 мс; длительность воздействия – 130 мс
Линейное ускорение	ускорение – м/с ² (g), не более а) вдоль оси двигателя в сторону выводной втулки – 1000 (100); б) вдоль оси двигателя в сторону выходного конца вала со шпонкой – 1000 (100); в) поперек оси двигателя при положении выводной втулки под углом (45±5)° к направлению воздействия ускорения слева направо, если смотреть со стороны выходного конца вала со шпонкой – 1470 (150) г) поперек оси двигателя при положении выводной втулки под углом (45±5)° к направлению воздействия ускорения, противоположном указанному в п. в) – 147 (15)
Вращение	сохранение работоспособности при вращении изделия потребителя с частотой не более 25 об/с в течение 20 с
Повышенная температура среды - максимальное значение при эксплуатации - максимальное значение при транспортировании и хранении	не выше 60 °С не выше 85 °С
Пониженная температура среды - минимальное значение при эксплуатации - максимальное значение при транспортировании и хранении	не ниже минус 50 °С не ниже минус 65 °С
Изменение температуры среды	от минус 65 °С до 85 °С
Повышенная влажность воздуха	не более 98 % при температуре 35 °С
Атмосферное пониженное давление при эксплуатации	670 Па (5 мм. рт. ст)
Атмосферное повышенное давление при эксплуатации	2,92·10 ⁵ Па (2207 мм рт. ст.)
Атмосферные конденсированные осадки	иней, роса
Спецфакторы	по ГОСТ В 20.39.414.2 (группы исполнений - по запросу)