

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СЕРИЙ AIP, A, 4A, 5A, АД, 7AVER

Асинхронные трёхфазные общепромышленные электродвигатели применяются во всех отраслях промышленности, в электроприводах различных устройств, механизмов и машин, не требующих регулирования частоты вращения (насосы, вентиляторы, компрессоры и т.п.)



Основное (базовое) исполнение – электродвигатель, предназначенный для режима работы S1, от сети переменного тока 50 Гц напряжением 380В (220В, 660В). Климатическое исполнение и категория размещения УЗ, степень защиты IP54 с типовыми техническими характеристиками, соответствующими требованиям стандартов.

Модифицированное исполнение – электродвигатель, изготовленный на основе узлов основных (базовых) двигателей с необходимыми конструктивными отличиями по способу монтажа, степени защиты, климатическому исполнению и другими отличиями.

Маркировка общепромышленных электродвигателей:

AIP M 160 S 4 БЛ У 3
1 2 3 4 5 6 7 8

1. Обозначение серии:

AIP, A, 4A, 5A, АД, 7AVER – электродвигатели с привязкой мощностей по ГОСТ 51689-2000
AIC, 6A, IMM, RA, AIS – электродвигатели с привязкой мощностей по евростандарту DIN (CENELEC)

2. Признак модификации:

M – модернизированный электродвигатель (например: АД**M**63A2У3)
K – электродвигатель с фазным ротором (например: 5АН**K**280A6)
X – электродвигатель в алюминиевой станине (например: 5А**M**X180M2У3)
E – однофазный электродвигатель 220В (например: AIP**E**80C2У3)
H – электродвигатель защищенного исполнения с самовентиляцией (например: 5А**H**200M2У3)
Ф – электродвигатель защищенного исполнения с принудительным охлаждением
C – электродвигатель с повышенным скольжением (например: AIP**C**180M4У3)
B – встраиваемый электродвигатель (например: АД**M**B63B2У3)
P – электродвигатель с повышенным пусковым моментом (например: AIP**P**180S4У3)
П – электродвигатель для привода вентиляторов в птицеводческих хозяйствах («птичник»)

3. Габарит (высота оси вращения вала над установочной поверхностью), мм:
50, 56, 63, 71, 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400...

4. Установочный размер или длина сердечника:

A, B – вариант длины сердечника
S, M, L – вариант длины сердечника и установочных размеров по длине станины

5. Число полюсов:

2 (3000 об/мин); 4 (1500 об/мин); 6 (1000 об/мин); 8 (750 об/мин); 10 (600 об/мин); 12 (500 об/мин)
4/2, 6/4, 8/6, 12/4, 12/6, 6/4/2, 8/6/4 и т. д. – многоскоростные электродвигатели

6. Признак конструктивной модификации:

B – электродвигатель со встроенным датчиком температурной защиты обмотки
B1 – электродвигатель с датчиками температурной защиты обмотки и подшипниковых узлов
B2 – электродвигатель с датчиком температурной защиты обмотки и подогревателем
E – электродвигатель со встроенным электромагнитным тормозом (например: AIP80A2**E**У3)
E2 – электродвигатель со встроенным электромагнитным тормозом и ручкой расторможения
П – электродвигатель с повышенной точностью по установочным размерам
Ж – электродвигатель для привода моноблочных насосов (например: AIP80A2**Ж**У2)
H – малошумный электродвигатель (например: 5АН180S4/16**H**ЛБУХЛ4)
Л – электродвигатель для привода лифтов (например: 5АН180S4/16**L**ЛБУХЛ4)
C – электродвигатель для привода нефтяных станков-качалок (например: AIP180C4**C**HУ1)
Тр – электродвигатель для осевых вентиляторов в системах охлаждения трансформаторов
P3 – электродвигатель для мотор-редукторов

7. Климатическое исполнение (ГОСТ 15150-69)

- У – для макроклиматического района с умеренным климатом
- УХЛ - для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом
- ХЛ - для макроклиматического района с холодным климатом
- Т - для макроклиматических районов как с сухим, так и с влажным тропическим климатом
- М - для макроклиматического района с умеренно-холодным морским климатом
- О - для всех макроклиматических районов на суше, кроме очень холодного
- В - для всех макроклиматических районов на суше и на море, кроме очень холодного

8. Категория размещения (ГОСТ 15150-69)

- 1 – для эксплуатации на открытом воздухе
- 2 – для эксплуатации под навесом, в палатках, кузовных прицепах и т.п.
- 3 – для эксплуатации в помещениях без регулируемых климатических условий
- 4 – для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями
- 5 - для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью (подвалы, шахты, трюмы и т.п.)

Допустимые значения рабочих температур для основных климатических исполнений

| Климатическое исполнение | Категория размещения | Значение температуры воздуха при эксплуатации, °С | | | |
|--------------------------|----------------------|---|--------|--------------------|--------|
| | | Рабочее | | Предельное рабочее | |
| | | верхнее | нижнее | верхнее | нижнее |
| У, ТУ | 1, 2, 3 | +40 | -45 | +45 | -45 |
| | 5 | +35 | -5 | +35 | -5 |
| УХЛ | 1, 2, 3 | +40 | -60 | +45 | -70 |
| | 5 | +35 | -10 | +35 | -10 |
| Т, ТС | 1, 2, 3 | +50 | -10 | +60 | -10 |
| | 5 | +35 | +1 | +35 | +1 |

Рабочие значения влажности воздуха для основных климатических исполнений

| Климатическое исполнение | Категория размещения | Относительная влажность | | Абсолютная влажность, среднегодовое значение, г*м ⁻³ |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|---|
| | | Среднегодовое значение | Верхнее значение | |
| У, УХЛ, ХЛ, ТУ | 1, 2 | 75% при 15°С | 100% при 25°С | 11 |
| | 3 | 75% при 15°С | 98% при 25°С | 11 |
| | 5 | 90% при 15°С | 100% при 25°С | 13 |
| Т, ТВ, О, М, ОМ | 1, 2, 5 | 80% при 27°С | 100% при 35°С | 20 |

В дополнение к стандартной маркировке двигателя также указываются дополнительные характеристики:

Степень защиты IPxx (ГОСТ 17494-87)

Первая цифра – защита от проникновения твердых тел

- 0 – незащищенная машина
- 1 – машина, защищенная от твердых тел, диаметром более 50 мм
- 2 – машина, защищенная от твердых тел, диаметром более 12 мм
- 3 – машина, защищенная от твердых тел, диаметром более 2,5 мм
- 4 – машина, защищенная от твердых тел, диаметром более 1,0 мм
- 5 – машина, защищенная от пыли

Вторая цифра – защита от проникновения воды

- 0 – незащищенная машина
- 1 – машина, защищенная от вертикально капающей воды
- 2 – машина, защищенная от падающих капель под углом до 15° к вертикали
- 3 – машина, защищенная от падающих капель под углом до 60° к вертикали (от дождя)
- 4 – машина, защищенная от воды, разбрызгиваемой со всех направлений
- 5 – машина, защищенная от водяных струй со всех направлений

Обычно общепромышленные электродвигатели выполняются в закрытом обдуваемом исполнении - IP54(55) или в так называемом защищенном исполнении - IP22(23).

Монтажное исполнение IMxxxx (ГОСТ 2479-79)

Монтажное исполнение электродвигателя обозначается латинскими буквами IM и четырьмя цифрами после них. Также иногда встречается обозначение по международному стандарту МЭК60034-7 (код I), включающее латинские буквы IM, латинскую букву B или V и от 1 до 2 цифр.

Первая цифра – конструктивное исполнение электродвигателя

- 1 – электродвигатель на лапах с подшипниковыми щитами
- 2 – электродвигатель на лапах с подшипниковыми щитами и фланцем на одном щите
- 3 – электродвигатель без лап с подшипниковыми щитами и фланцем на одном щите

Вторая и третья цифра – способ монтажа электродвигателя (см. рис. 1)

Четвертая цифра – исполнение конца вала электродвигателя

- 1 – электродвигатель с одним цилиндрическим концом вала
- 2 – электродвигатель с двумя цилиндрическими концами вала

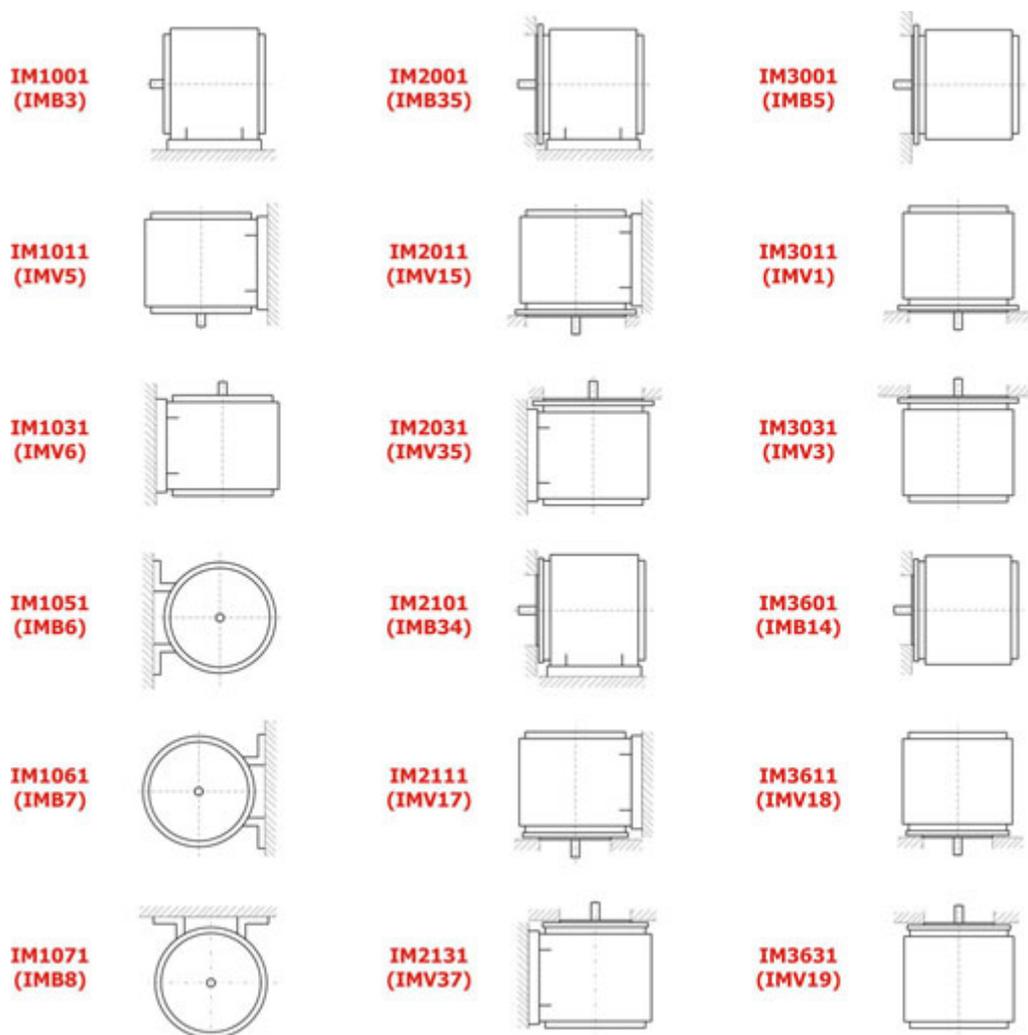


Рис. 1. Наиболее распространенные исполнения электродвигателей по способу монтажа

Класс нагревостойкости изоляции

Общепромышленные электродвигатели, как правило, имеют класс нагревостойкости изоляции «В» (температурный индекс 135°C) или «F» (температурный индекс 155°C) по ГОСТ 8865-93.

Класс нагревостойкости изоляции отражает максимальную рабочую температуру изоляции обмотки статора или ротора электродвигателя при номинальной нагрузке.

Основной режим работы (для которого приведен ряд мощностей): продолжительный S1 по ГОСТ 183-74 (МЭК 60034-1).

Напряжение и частота общепромышленных электродвигателей:

При частоте тока 50 Гц: 380, 660, 220/380, 230/400, 380/660, 400/690 В

При частоте тока 60 Гц: 440, 460, 240/415, 415/720 В.

Также возможны иные значения частоты и напряжения, выполненные под заказ потребителя. (Для напряжений указанных через дробь справедлива схема соединения обмотки статора Δ/Y.)

Схема подключения электродвигателей

Номинальные данные приводятся в соответствии с ГОСТ 28173-89.

Электродвигатели, рассчитанные на напряжение 380/220В, должны подключаться при соединении обмоток в «звезду» на линейное напряжение 380В, а при соединении обмоток в «треугольник» на линейное напряжение 220В.

Аналогично, электродвигатели, рассчитанные на напряжение 660/380В, должны подключаться при соединении обмоток в «звезду» на линейное напряжение 660В, а при соединении обмоток в «треугольник» на линейное напряжение 380В.

У электродвигателей, рассчитанных на напряжение 380В, обмотки по умолчанию соединены в «звезду» на линейное напряжение 380В.

Иное подключение обмоток приведет к выходу электродвигателя из строя и отказу завода-изготовителя от гарантийных обязательств по причине наличия «вины потребителя».

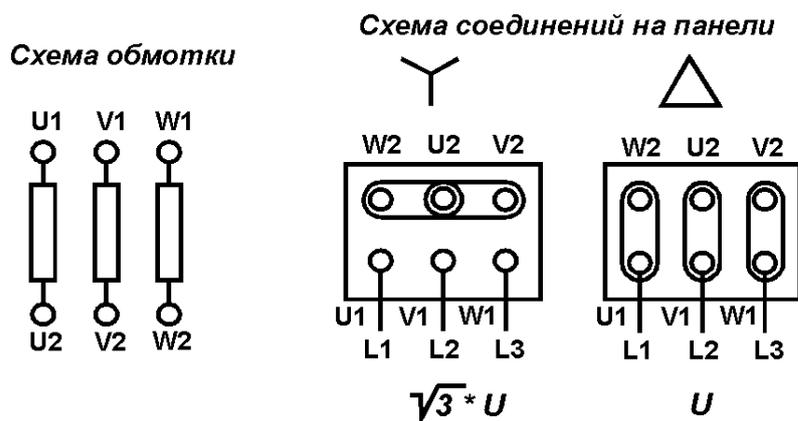


Рис 2. Схема соединения для односкоростных двигателей с соединением в звезду (Y), в треугольник (Δ) или переключаемых: звезда – треугольник (Y/Δ)

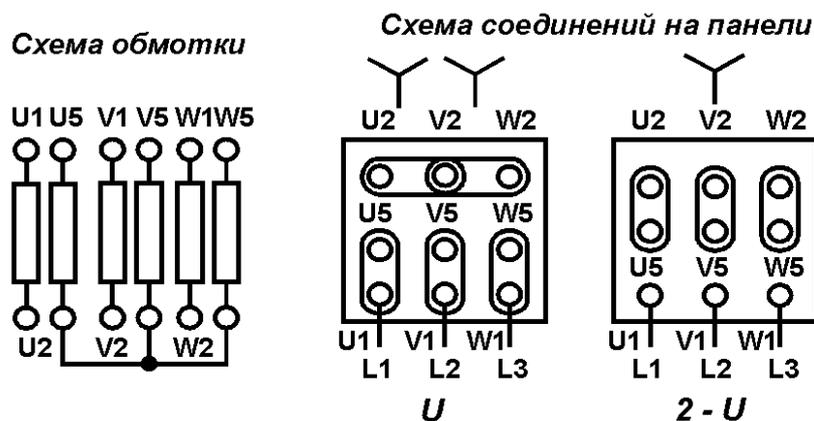


Рис 3. Схема соединения для односкоростных двигателей с последовательным или параллельным соединением параллельных ветвей фаз звезда (Y) – двойная звезда (Y/YY)

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
 Единый адрес для всех регионов: vyu@nt-rt.ru || www.valday.nt-rt.ru

**Электродвигатели с привязкой мощностей по ГОСТ 51689-2000
 (серии АИР, А, 4А, 5А, АД)**

| Мощность, кВт | 3000 об/мин | | 1500 об/мин | | 1000 об/мин | | 750 об/мин | |
|------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | марка ЭД | масса, кг | марка ЭД | масса, кг | марка ЭД | масса, кг | марка ЭД | масса, кг |
| 0,06 | | | 50 А4 | 3,2 | | | | |
| 0,09 | 50 А2 | 3,1 | 50 В4 | 3,6 | | | | |
| 0,12 | 50 В2 | 3,4 | 56 А4 | 3,4 | | | | |
| 0,18 | 56 А2 | 3,5 | 56 В4 | 3,8 | 63 А6 | 5,8 | 71 А8 | 9,3 |
| 0,25 | 56 В2 | 3,8 | 63 А4 | 5,8 | 63 В6 | 7,0 | 71 В8 | 8,6 |
| 0,37 | 63 А2 | 5,8 | 63 В4 | 6,6 | 71 А6 | 8,1 | 80 А8 | 12,1 |
| 0,55 | 63 В2 | 6,6 | 71 А4 | 8,3 | 71 В6 | 9,7 | 80 В8 | 13 |
| 0,75 | 71 А2 | 8,6 | 71 В4 | 9,4 | 80 А6 | 12,3 | 90 LА8 | 17,7 |
| 1,1 | 71 В2 | 9,3 | 80 А4 | 12,6 | 80 В6 | 15,3 | 90 LВ8 | 20,5 |
| 1,5 | 80 А2 | 12,4 | 80 В4 | 14,2 | 90 L6 | 19 | 100 L8 | 28 |
| 2,2 | 80 В2 | 15 | 90 L4 | 18,6 | 100 L6 | 30,5 | 112 MА8 | 42 |
| 3 | 90 L2 | 19,6 | 100 S4 | 21,6 | 112 MА6 | 44 | 112 MВ8 | 49 |
| 4 | 100 S2 | 22,8 | 100 L4 | 32,5 | 112 MВ6 | 49 | 132 S8 | 63 |
| 5,5 | 100 L2 | 35 | 112 M4 | 45,5 | 132 S6 | 59 | 132 M8 | 73 |
| 7,5 | 112 M2 | 41 | 132 S4 | 63 | 132 M6 | 73 | 160 S8 | 108 |
| 11 | 132 M2 | 69 | 132 M4 | 74,5 | 160 S6 | 119 | 160 M8 | 124 |
| 15 | 160 S2 | 114 | 160 S4 | 121 | 160 M6 | 140 | 180 M8 | 160 |
| 18,5 | 160 M2 | 125 | 160 M4 | 139 | 180 M6 | 160 | 200 M8 | 240 |
| 22 | 180 S2 | 140 | 180 S4 | 145 | 200 M6 | 245 | 200 L8 | 260 |
| 30 | 180 M2 | 180 | 180 M4 | 165 | 200 L6 | 280 | 225 M8 | 340 |
| 37 | 200 M2 | 235 | 200 M4 | 245 | 225 M6 | 330 | 250 S8 | 430 |
| 45 | 200 L2 | 255 | 200 L4 | 270 | 250 S6 | 430 | 250 M8 | 460 |
| 55 | 225 M2 | 340 | 225 M4 | 345 | 250 M6 | 450 | 280 S8 | 705 |
| 75 | 250 S2 | 475 | 250 S4 | 480 | 280 S6 | 720 | 280 M8 | 790 |
| 90 | 250 M2 | 505 | 250 M4 | 515 | 280 M6 | 780 | 315 S8 | 965 |
| 110 | 280 S2 | 685 | 280 S4 | 742 | 315 S6 | 913 | 315 M8 | 1025 |
| 132 | 280 M2 | 770 | 280 M4 | 855 | 315 M6 | 1010 | 355 S8 | 2000 |
| 160 | 315 S2 | 970 | 315 S4 | 1057 | 355 S6 | 1748 | 355 M8 | 2150 |
| 200 | 315 M2 | 1110 | 315 M4 | 1150 | 355 M6 | 1934 | 355 MВ8 | 2250 |
| 250 | 355 S2 | 1900 | 355 S4 | 1745 | 355 MВ6 | 2050 | | |
| 315 | 355 M2 | 2300 | 355 M4 | 1957 | | | | |

Электродвигатели так называемой «единой серии» 4А в настоящее время сняты с производства. Общепромышленные электродвигатели серий АИР, АД, 5А являются аналогами электродвигателей серии 4А и полностью взаимозаменяемы по мощности и установочно-присоединительным размерам.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

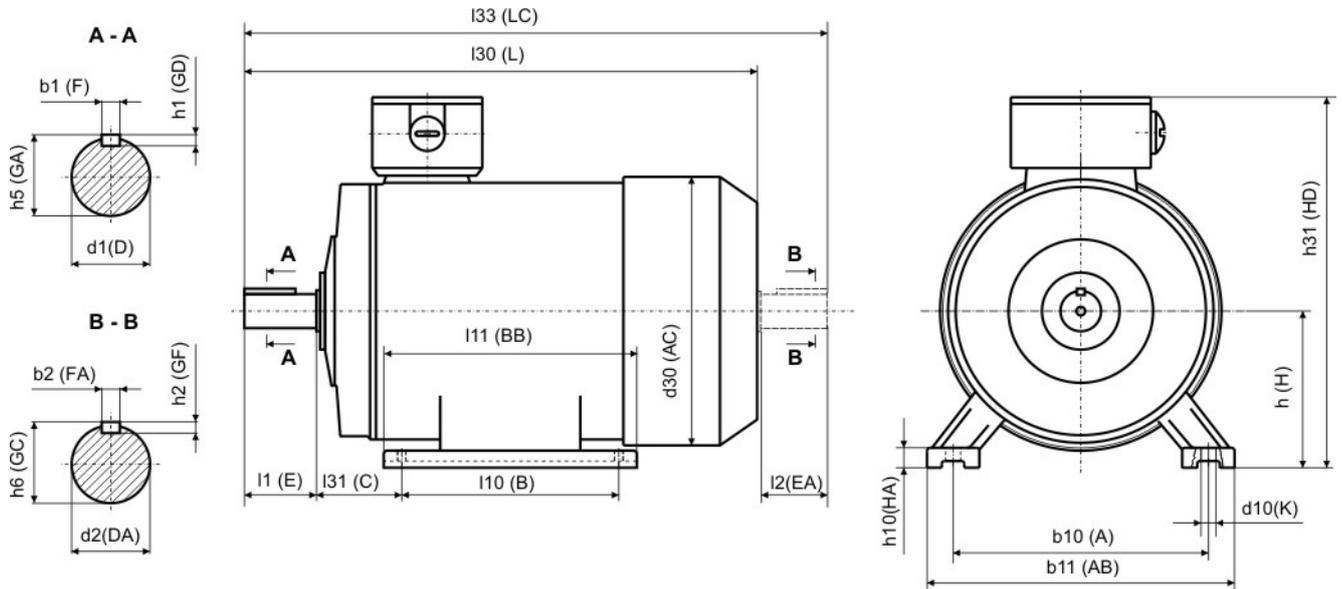


Рис. 4 - исполнение IM1081 (1082)

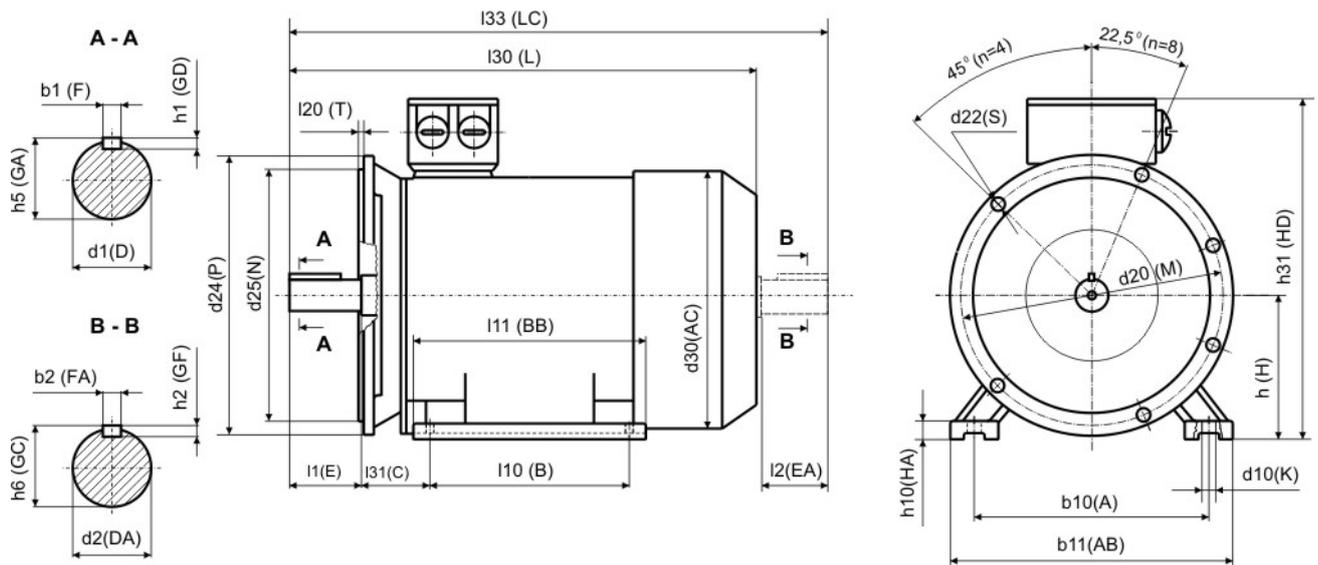


Рис. 5 - исполнение IM2081 (2082)

Примечание: Габаритные размеры I30, I33, h31 и установочно-присоединительные размеры I11, I21, b11, h10 у разных производителей могут различаться. Более точно вышеуказанные размеры у каждого производителя можно найти в соответствующем каталоге продукции.

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
 Единый адрес для всех регионов: vya@nt-rt.ru || www.valday.nt-rt.ru

**Габаритные, установочные и присоединительные размеры общепромышленных электродвигателей
 (серии АИР, А, 4А, 5А, АД, 7АVER)**

| Габарит ЭД | Число полюсов | Габаритные размеры | | | | Установочные и присоединительные размеры, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------------|------|-----|-----|--|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | I30 | I33 | h31 | d30 | b10 | l10 | I31 | d1 | d2 | l1 | l2 | b1 | b2 | h5 | h6 | h1 | h2 | h | h10 | d10 | d20 | d25 | d24 | l20 | d22 | l21 |
| | | L | LC | HD | AC | A | B | C | D | DA | E | EA | F | FA | GA | GC | GD | GF | H | HA | K | M | N | P | T | S | LA |
| 50 | 2, 4 | 178 | | 130 | 107 | 80 | 63 | 32 | 9 | --- | 20 | --- | 3 | --- | 10,2 | --- | 3 | --- | 50 | 6 | 5,8 | 100 | 80 | 120 | 3 | 7 | 8 |
| 56 | 2, 4 | 197 | 232 | 145 | 88 | 90 | 71 | 36 | 11 | 11 | 23 | 23 | 4 | 4 | 12,5 | 12,5 | 4 | 4 | 56 | 7 | 5,8 | 115 | 95 | 140 | 3 | 10 | 9 |
| 63 | 2, 4, 6 | 226 | 259 | 170 | 140 | 100 | 80 | 40 | 14 | 14 | 30 | 30 | 5 | 5 | 16 | 16 | 5 | 5 | 63 | 7 | 7 | 130 | 110 | 160 | 3,5 | 10 | 9 |
| 71 | 2, 4, 6, 8 | 270 | 314 | 185 | 163 | 112 | 90 | 45 | 19 | 19 | 40 | 40 | 6 | 6 | 21,5 | 21,5 | 6 | 6 | 71 | 8 | 7 | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 10 |
| 80A | 2, 4, 6, 8 | 297 | 350 | 205 | 180 | 125 | 100 | 50 | 22 | 22 | 50 | 50 | 6 | 6 | 24,5 | 24,5 | 6 | 6 | 80 | 9 | 10 | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 10 |
| 80B | 2, 4, 6 | 321 | 374 | 205 | 180 | 125 | 100 | 50 | 22 | 22 | 50 | 50 | 6 | 6 | 24,5 | 24,5 | 6 | 6 | 80 | 10 | 10 | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 10 |
| 80B | 8 | 297 | 350 | 205 | 180 | 125 | 100 | 50 | 22 | 22 | 50 | 50 | 6 | 6 | 24,5 | 24,5 | 6 | 6 | 80 | 10 | 10 | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 10 |
| 90L | 2, 4, 6, 8 | 337 | 390 | 225 | 200 | 140 | 125 | 56 | 24 | 24 | 50 | 50 | 8 | 8 | 27 | 27 | 7 | 7 | 90 | 10 | 10 | 215 | 180 | 250 | 4 | 15 | 12 |
| 100S | 2, 4 | 390 | 455 | 242 | 226 | 160 | 112 | 63 | 28 | 28 | 60 | 60 | 8 | 8 | 31 | 31 | 7 | 7 | 100 | 12 | 12 | 215 | 180 | 250 | 4 | 15 | 14 |
| 100L | 2, 4, 6, 8 | 390 | 455 | 242 | 226 | 160 | 140 | 63 | 28 | 28 | 60 | 60 | 8 | 8 | 31 | 31 | 7 | 7 | 100 | 12 | 12 | 215 | 180 | 250 | 4 | 15 | 14 |
| 112 | 2, 4, 6, 8 | 443 | 516 | 275 | 252 | 190 | 140 | 70 | 32 | 32 | 80 | 80 | 10 | 10 | 35 | 35 | 8 | 8 | 112 | 14 | 12 | 265 | 230 | 300 | 4 | 15 | 14 |
| 132S | 4, 6 | 483 | 568 | 295 | 252 | 216 | 140 | 89 | 38 | 38 | 80 | 80 | 10 | 10 | 41 | 41 | 8 | 8 | 132 | 16 | 12 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 14 |
| 132S | 8 | 546 | 636 | 360 | 286 | 216 | 140 | 89 | 38 | 38 | 80 | 80 | 10 | 10 | 41 | 41 | 8 | 8 | 132 | 17 | 12 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 12 |
| 132M | 2, 4, 6 | 483 | 568 | 295 | 252 | 216 | 178 | 89 | 38 | 38 | 80 | 80 | 10 | 10 | 41 | 41 | 8 | 8 | 132 | 16 | 12 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 14 |
| 132M | 8 | 546 | 636 | 360 | 286 | 216 | 178 | 89 | 38 | 38 | 80 | 80 | 10 | 10 | 41 | 41 | 8 | 8 | 132 | 17 | 12 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 12 |
| 160S | 2 | 670 | 785 | 404 | 335 | 254 | 178 | 108 | 42 | 42 | 110 | 110 | 12 | 12 | 45 | 45 | 8 | 8 | 160 | 20 | 15 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 13 |
| | 4, 6, 8 | 670 | 785 | 404 | 335 | 254 | 178 | 108 | 48 | 42 | 110 | 110 | 14 | 12 | 51,5 | 45 | 9 | 8 | 160 | 20 | 15 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 13 |
| 160M | 2 | 700 | 815 | 404 | 335 | 254 | 210 | 108 | 42 | 42 | 110 | 110 | 12 | 12 | 45 | 45 | 8 | 8 | 160 | 20 | 15 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 13 |
| | 4, 6, 8 | 700 | 815 | 404 | 335 | 254 | 210 | 108 | 48 | 42 | 110 | 110 | 14 | 12 | 51,5 | 45 | 9 | 8 | 160 | 20 | 15 | 300 | 250 | 350 | 5 | 19 | 13 |
| 180S | 2 | 710 | 825 | 465 | 365 | 279 | 203 | 121 | 48 | 48 | 110 | 110 | 14 | 14 | 51,5 | 51,5 | 9 | 9 | 180 | 21 | 15 | 350 | 300 | 400 | 5 | 19 | 16 |
| | 4 | 710 | 825 | 465 | 365 | 279 | 203 | 121 | 55 | 48 | 110 | 110 | 16 | 14 | 59 | 51,5 | 10 | 9 | 180 | 21 | 15 | 350 | 300 | 400 | 5 | 19 | 16 |
| 180M | 2 | 710 | 825 | 465 | 365 | 279 | 241 | 121 | 48 | 48 | 110 | 110 | 14 | 14 | 51,5 | 51,5 | 9 | 9 | 180 | 21 | 15 | 350 | 300 | 400 | 5 | 19 | 16 |
| | 4, 6, 8 | 710 | 825 | 465 | 365 | 279 | 241 | 121 | 55 | 48 | 110 | 110 | 16 | 14 | 59 | 51,5 | 10 | 9 | 180 | 21 | 15 | 350 | 300 | 400 | 5 | 19 | 16 |
| 200M | 2 | 735 | 850 | 495 | 410 | 318 | 267 | 133 | 55 | 55 | 110 | 110 | 16 | 16 | 59 | 59 | 10 | 10 | 200 | 25 | 19 | 400 | 350 | 450 | 5 | 19 | 16 |
| | 4, 6, 8 | 765 | 880 | 495 | 410 | 318 | 267 | 133 | 60 | 55 | 140 | 110 | 18 | 16 | 64 | 59 | 11 | 10 | 200 | 25 | 19 | 400 | 350 | 450 | 5 | 19 | 16 |
| 200L | 2 | 781 | 895 | 495 | 410 | 318 | 305 | 133 | 55 | 55 | 110 | 110 | 16 | 16 | 59 | 59 | 10 | 10 | 200 | 25 | 19 | 400 | 350 | 450 | 5 | 19 | 16 |
| | 4, 6, 8 | 811 | 925 | 495 | 410 | 318 | 305 | 133 | 60 | 55 | 140 | 110 | 18 | 16 | 64 | 59 | 11 | 10 | 200 | 25 | 19 | 400 | 350 | 450 | 5 | 19 | 16 |
| 225M | 2 | 835 | 952 | 540 | 460 | 356 | 311 | 149 | 55 | 55 | 110 | 110 | 16 | 16 | 59 | 59 | 10 | 10 | 225 | 30 | 19 | 500 | 450 | 550 | 5 | 19 | 22 |
| | 4, 6, 8 | 865 | 1012 | 540 | 460 | 356 | 311 | 149 | 65 | 60 | 140 | 140 | 18 | 18 | 69 | 64 | 11 | 11 | 225 | 30 | 19 | 500 | 450 | 550 | 5 | 19 | 22 |

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
 Единый адрес для всех регионов: vya@nt-rt.ru || www.valday.nt-rt.ru

**Габаритные, установочные и присоединительные размеры общепромышленных электродвигателей
 (серии АИР, А, 4А, 5А, АД, 7АVER)**

| Габарит ЭД | Число полюсов | Габаритные размеры | | | | Установочные и присоединительные размеры, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--------------------|------|------|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | I30 | I33 | h31 | d30 | b10 | I10 | I31 | d1 | d2 | I1 | I2 | b1 | b2 | h5 | h6 | h1 | h2 | h | h10 | d10 | d20 | d25 | d24 | I20 | d22 | I21 |
| | | L | LC | HD | AC | A | B | C | D | DA | E | EA | F | FA | GA | GC | GD | GF | H | HA | K | M | N | P | T | S | LA |
| 250S | 2 | 935 | 1085 | 630 | 545 | 406 | 311 | 168 | 65 | 65 | 140 | 140 | 18 | 18 | 69 | 69 | 11 | 11 | 250 | 30 | 24 | 500 | 450 | 550 | 5 | 19 | 18 |
| | 4, 6, 8 | 935 | 1085 | 630 | 545 | 406 | 311 | 168 | 75 | 70 | 140 | 140 | 20 | 20 | 79,5 | 74,5 | 12 | 12 | 250 | 30 | 24 | 500 | 450 | 550 | 5 | 19 | 18 |
| 250M | 2 | 965 | 1115 | 630 | 545 | 406 | 349 | 168 | 65 | 65 | 140 | 140 | 18 | 18 | 69 | 69 | 11 | 11 | 250 | 30 | 24 | 500 | 450 | 550 | 5 | 19 | 18 |
| | 4, 6 | 965 | 1115 | 630 | 545 | 406 | 349 | 168 | 75 | 70 | 140 | 140 | 20 | 20 | 79,5 | 74,5 | 12 | 12 | 250 | 30 | 24 | 500 | 450 | 550 | 5 | 19 | 18 |
| | 8 | 935 | 1085 | 630 | 545 | 406 | 349 | 168 | 75 | 70 | 140 | 140 | 20 | 20 | 79,5 | 74,5 | 12 | 12 | 250 | 30 | 24 | 500 | 450 | 550 | 5 | 19 | 18 |
| 280S | 2 | 1080 | 1230 | 660 | 620 | 457 | 368 | 190 | 70 | 65 | 140 | 140 | 20 | 18 | 74,5 | 69 | 12 | 11 | 280 | 30 | 24 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| | 4, 6, 8, 10 | 1110 | 1260 | 660 | 620 | 457 | 368 | 190 | 80 | 65 | 170 | 140 | 22 | 18 | 85 | 69 | 14 | 11 | 280 | 30 | 24 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| 280M | 2 | 1080 | 1230 | 660 | 620 | 457 | 419 | 190 | 70 | 65 | 140 | 140 | 20 | 18 | 74,5 | 69 | 12 | 11 | 280 | 30 | 24 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| | 4, 6, 8, 10 | 1110 | 1260 | 660 | 620 | 457 | 419 | 190 | 80 | 65 | 170 | 140 | 22 | 18 | 85 | 69 | 14 | 11 | 280 | 30 | 24 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| 315S | 2 | 1160 | 1310 | 815 | 680 | 508 | 406 | 216 | 75 | 65 | 140 | 140 | 20 | 18 | 79,5 | 69 | 12 | 11 | 315 | 40 | 28 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| | 4 | 1290 | 1440 | 815 | 680 | 508 | 406 | 216 | 90 | 65 | 170 | 140 | 25 | 18 | 95 | 69 | 14 | 11 | 315 | 40 | 28 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| | 6, 8, 10 | 1190 | 1340 | 815 | 680 | 508 | 406 | 216 | 90 | 65 | 170 | 140 | 25 | 18 | 95 | 69 | 14 | 11 | 315 | 40 | 28 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| 315M | 2 | 1260 | 1410 | 815 | 680 | 508 | 457 | 216 | 75 | 65 | 140 | 140 | 20 | 18 | 79,5 | 69 | 12 | 11 | 315 | 40 | 28 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| | 4 | 1290 | 1440 | 815 | 680 | 508 | 457 | 216 | 90 | 65 | 170 | 140 | 25 | 18 | 95 | 69 | 14 | 11 | 315 | 40 | 28 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| | 6, 8, 10 | 1190 | 1340 | 815 | 680 | 508 | 457 | 216 | 90 | 65 | 170 | 140 | 25 | 18 | 95 | 69 | 14 | 11 | 315 | 40 | 28 | 600 | 550 | 660 | 6 | 24 | 22 |
| 355S | 2 | 1565 | --- | 1010 | 735 | 610 | 500 | 254 | 85 | --- | 170 | --- | 22 | --- | 90 | --- | 14 | --- | 355 | 52 | 28 | 740 | 680 | 800 | 6 | 24 | 25 |
| | 4, 6, 8, 10 | 1570 | --- | 1010 | 735 | 610 | 500 | 254 | 100 | --- | 210 | --- | 28 | --- | 106 | --- | 16 | --- | 355 | 52 | 28 | 740 | 680 | 800 | 6 | 24 | 25 |
| 355M | 2 | 1565 | --- | 1010 | 735 | 610 | 560 | 254 | 85 | --- | 170 | --- | 22 | --- | 90 | --- | 14 | --- | 355 | 52 | 28 | 740 | 680 | 800 | 6 | 24 | 25 |
| | 4, 6, 8, 10 | 1570 | --- | 1010 | 735 | 610 | 560 | 254 | 100 | --- | 210 | --- | 28 | --- | 106 | --- | 16 | --- | 355 | 52 | 28 | 740 | 680 | 800 | 6 | 24 | 25 |

Установочные размеры для электродвигателей с малыми фланцами (IM21xx и IM36xx)

| Габарит ЭД | d20 | d22 | d24 | d25 | I20 |
|------------|---------|-------|---------|--------|---------|
| | M | S | P | N | T |
| 56 | 65/85 | M5/M6 | 80/99 | 50/70 | 2.5/2.5 |
| 63 | 75/100 | M5/M6 | 90/110 | 60/80 | 2.5/3.0 |
| 71 | 85/115 | M6/M8 | 105/140 | 70/95 | 2.5/3.0 |
| 80 | 100 | M6 | 120 | 80 | 3.0 |
| 90 | 115/130 | M8/M8 | 140/160 | 95/110 | 3.0/3.5 |
| 100 | 130 | M8 | 160 | 110 | 3.5 |

*Через дробь указаны размеры двух вариантов исполнения малых фланцев