

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ ДЛЯ ПРИВОДА МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ

Предназначены для привода моноблочных центробежных, циркуляционных и вихревых насосов во всех отраслях промышленности и аграрного комплекса, в том числе в помещениях с химически активной средой. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 380 В (по заказу потребителя - другие стандартные напряжения),
- степень защиты электродвигателей IP54 (по заказу IP55),
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИ НАПЯЖЕНИИ 380 В, ЧАСТОТЕ 50 ГЦ

| типозамер | мощность, кВт | частота вращения, об/мин | КПД, % | Cos φ | $\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$ | $\frac{M_{\text{max}}}{M_{\text{ном}}}$ | $\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$ | средний уровень звука, дБ(А) | масса, кг IM 1081 |
|-------------------------|---------------|--------------------------|--------|-------|--|---|--|------------------------------|-------------------|
| АИР 80 А2 Ж, Ж2, Ж3 | 1,5 | 3000 | 81,0 | 0,85 | 2,0 | 2,2 | 7,0 | 65 | 13,1 |
| АИР 80 В2 Ж, Ж1, Ж2, Ж3 | 2,2 | 3000 | 82,0 | 0,87 | 2,0 | 2,2 | 7,0 | 65 | 15,7 |
| АИР 80 А4 Ж3 | 1,1 | 1500 | 75,5 | 0,77 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 58 | 12,4 |
| АИР 80 В4 Ж, Ж3 | 1,5 | 1500 | 76,0 | 0,80 | 2,0 | 2,2 | 5,5 | 58 | 14,8 |
| АИР 90 L2 Ж, Ж3 | 3,0 | 3000 | 83,0 | 0,90 | 2,0 | 2,2 | 7,0 | 68 | 20,0 |
| АИР 90 L4 Ж, Ж3 | 2,2 | 1500 | 80,5 | 0,82 | 2,0 | 2,2 | 6,5 | 58 | 19,4 |

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

по способу монтажа:

комбинированное (IM 2081), фланцевое (IM 3041), со специальным концом вала в зависимости от конструкции насоса;

климатические:

умеренный климат (У2, У3), тропическое (Т2), умеренно-холодный климат (УХЛ2) по ГОСТ 15150-69;

специальные исполнения:

химостойкое (Х2 У3), морское (ОМ2) - для АИР 80-90 Ж с валом из нержавеющей стали.

Двигатели АИР80 Ж ОМ2, АИР90 Ж ОМ2 предназначены для использования в моноблочных насосах, на судах морского флота неограниченного района плавания и соответствуют требованиям Морского регистра.

| типозамер | вид нагрузки | | масса деталей, навешиваемых на выступающий конец вала, кг | масса деталей, навешиваемых на фланец, кг |
|--------------------------|---------------|-----------|---|---|
| | радиальная, Н | осевая, Y | | |
| АИР 80 А2, В2, В4 Ж | 118 | ±294 | 4 | 10 |
| АИР 80 В2 Ж1 | 324 | ±186 | 4 | 10 |
| АИР 80 А2, В2, А4, В4 Ж3 | 324 | ±186 | 4 | 10 |
| АИР 80 А2, В2 Ж2 | 400 | ±30 | 3 | 15 |
| АИР 90 L2, L4 Ж | 118 | ±294 | 5 | 15 |
| АИР 90 L2, L4, Ж3 | 324 | ±186 | 5 | 15 |

Осевой люфт вала двигателя:

- исполнения Ж, Ж1 - 0,35 мм;
- исполнения Ж2 - 0,25 мм;
- исполнения Ж3 - 0,5 мм.

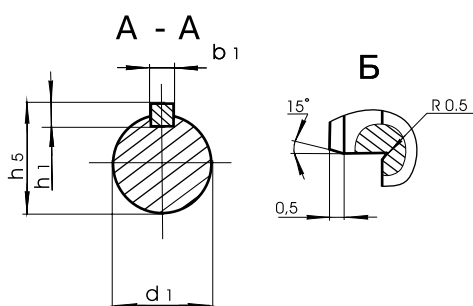
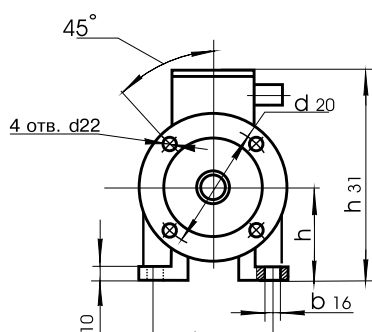
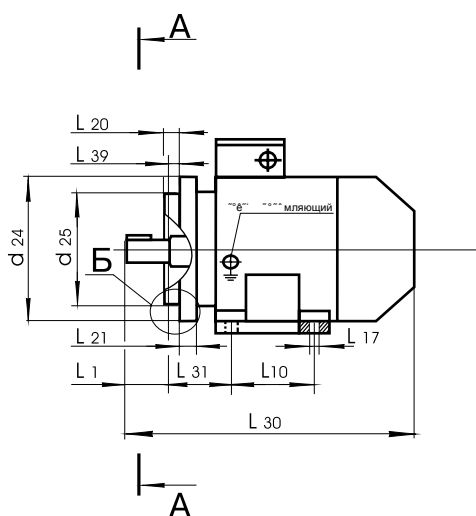
Двигатели допускают воздействие на выступающий конец вала радиальных и осевых нагрузок, создаваемых приводными механизмами (включая массу вращающихся деталей, насаживаемых на вал). Место приложения радиальной нагрузки — на расстоянии L1+L39, а для двигателей АИР 80 Ж2 - 90 мм от опорного торца крепительного фланца.

Двигатели допускают навешивание на выступающий конец вала вращающихся деталей массой не более приведенной. Центр массы деталей располагается на расстоянии $0,67 (L_1 + L_{39})$, а для двигателей АИР 80 Ж2 - 85 мм от опорного торца крепительного фланца.

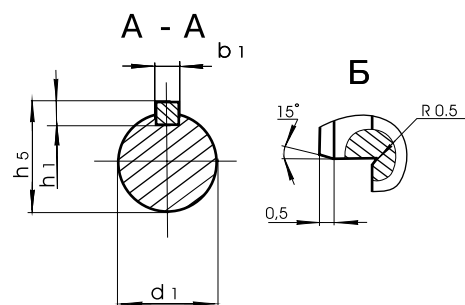
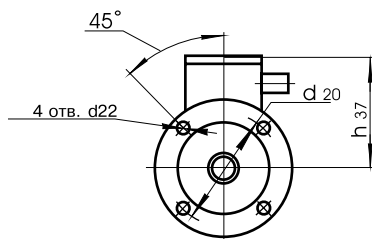
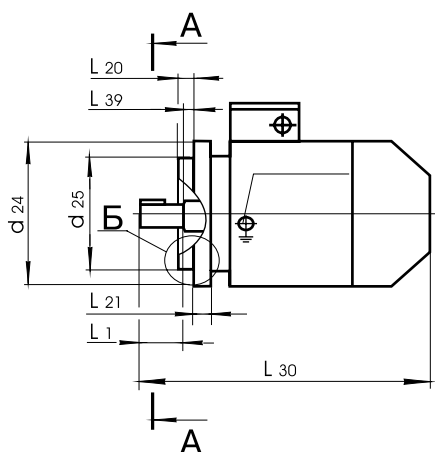
Двигатели конструктивного исполнения IM 2081 допускают навешивание на фланец двигателя деталей массой не более приведенной в таблице 2. Центр массы груза располагается на расстоянии $0,67 (L_1 + L_{39})$, а для двигателей АИР 80 Ж2 - 60 мм от опорного торца крепительного фланца. Насосы, имеющие массу деталей, навешиваемых на фланец, более приведенной в таблице 2, должны иметь собственную опору, разгружающую фланец двигателя.

Габаритные и установочно-присоединительные размеры приведены на рис. 1-4 и в таблице размеров к ним. Электродвигатели могут изготавливаться и с другими размерами выступающего конца вала по согласованному между изготовителем и заказчиком эскизу конца вала, величин нагрузок и центров их приложения.

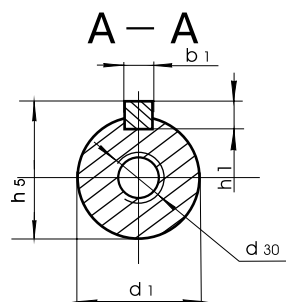
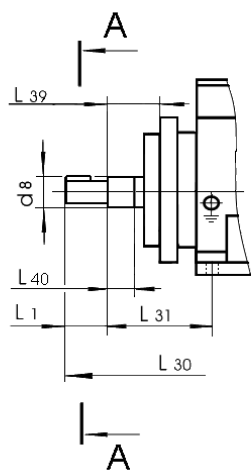
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



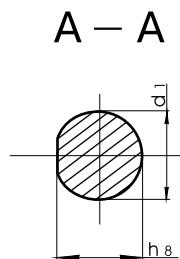
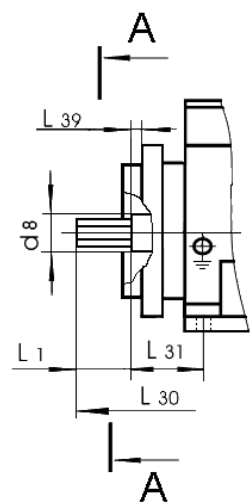
Исполнение IM 2081 - Ж1



Исполнение IM 3041 - Ж1



Исполнение Ж, Ж2



Исполнение Ж3

РАЗМЕРЫ В ММ

| типозамер | число полюсов | L ₁ | L ₁₀ | L ₁₇ | L ₂₀ | L ₂₁ | L ₃₀ | L ₃₁ | L ₃₉ | L ₄₀ | b ₁ | b ₁₀ | b ₁₆ | b ₃₀ |
|-------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| АИР 80 А Ж3 | 2,4 | 40 | 100 | 10 | 3,5 | 10 | 286,5 | 50 | 0 | - | - | 125 | 12 | 177 |
| АИР 80 В Ж3 | 2,4 | 40 | 100 | 10 | 3,5 | 10 | 310,5 | 50 | 0 | - | - | 125 | 12 | 177 |
| АИР 90 L Ж3 | 2,4 | 40 | 125 | 10 | 4,0 | 12 | 327,0 | 56 | 0 | - | - | 140 | 12 | 200 |
| АИР 80 А Ж | 2 | 28 | 100 | 10 | 3,5 | 10 | 392,5 | 168 | 118 | 90 | 6 | 125 | 12 | 177 |
| АИР 80 В Ж | 2,4 | 28 | 100 | 10 | 3,5 | 10 | 416,5 | 168 | 118 | 90 | 6 | 125 | 12 | 177 |
| АИР 90 L Ж | 2,4 | 28 | 125 | 10 | 4,0 | 12 | 431,0 | 174 | 118 | 90 | 6 | 140 | 12 | 200 |
| АИР 80 В Ж1 | 2 | 50 | 100 | 10 | 3,5 | 10 | 320,5 | 50 | 0 | - | 6 | 125 | 12 | 177 |
| АИР 80 А Ж2 | 2 | 70 | 100 | 10 | 3,5 | 10 | 330,0 | 59,5 | 9,5 | - | 6 | 125 | 12 | 177 |
| АИР 80 В Ж2 | 2 | 70 | 100 | 10 | 3,5 | 10 | 354,0 | 59,5 | 9,5 | - | - | 125 | 12 | 177 |

| типозамер | h | h ₁ | h ₅ | h ₈ | h ₁₀ | h ₃₁ | h ₃₇ | d ₁ | d ₈ | d ₂₀ | d ₂₂ | d ₂₄ | d ₂₅ | d ₃₀ |
|-------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| АИР 80 А Ж3 | 80 | - | - | 17,5 | 9 | 204,5 | 124,5 | 18 | 25 | 165 | 12 | 200 | 130 | - |
| АИР 80 В Ж3 | 80 | - | - | 17,5 | 9 | 204,5 | 124,5 | 18 | 25 | 165 | 12 | 200 | 130 | - |
| АИР 90 L Ж3 | 90 | - | - | 17,5 | 10 | 224,5 | 134,5 | 18 | 30 | 215 | 15 | 250 | 180 | - |
| АИР 80 А Ж | 80 | 6 | 21,5 | - | 9 | 204,5 | 124,5 | 19 | 25 | 165 | 12 | 200 | 130 | M8 |
| АИР 80 В Ж | 80 | 6 | 21,5 | - | 9 | 204,5 | 124,5 | 19 | 25 | 165 | 12 | 200 | 130 | M8 |
| АИР 90 L Ж | 90 | 6 | 21,5 | - | 10 | 224,5 | 134,5 | 19 | 25 | 215 | 15 | 250 | 180 | M8 |
| АИР 80 В Ж1 | 80 | 6 | 24,5 | -- | 9 | 204,5 | 124,5 | 22 | 25 | 165 | 12 | 200 | 130 | - |
| АИР 80 А Ж2 | 80 | 6 | 24,5 | - | 9 | 204,5 | 124,5 | 22 | 25 | 165 | 12 | 200 | 130 | M8 |
| АИР 80 В Ж2 | 80 | - | - | - | 9 | 204,5 | 124,5 | 22 | 25 | 165 | 12 | 200 | 130 | M10 |