

# 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 НАПРЯЖЕНИИ 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.

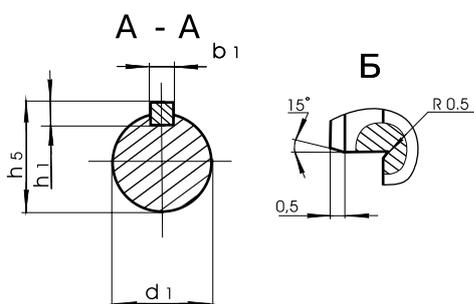
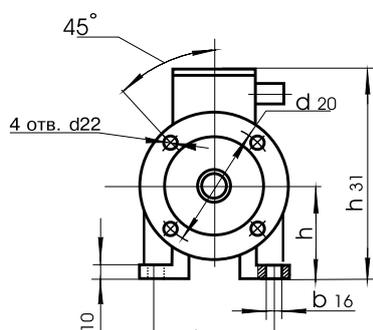
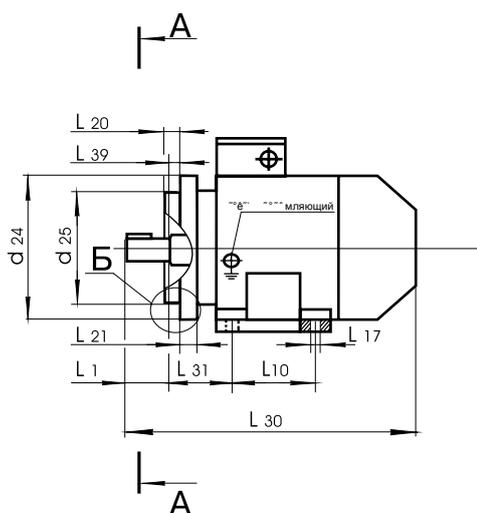
Двигатели допускают воздействие на выступающий конец вала радиальных и осевых нагрузок, создаваемых приводными механизмами (включая массу вращающихся деталей, насаживаемых на вал). Место приложения радиальной нагрузки — на расстоянии L1+L39, а для двигателей АИР 80 Ж2 - 90 мм от опорного торца крепительного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

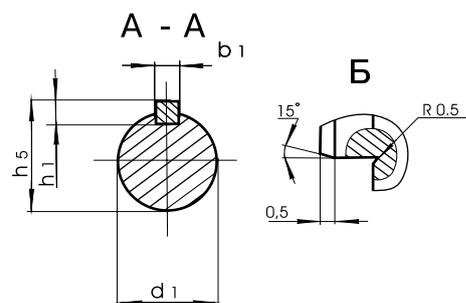
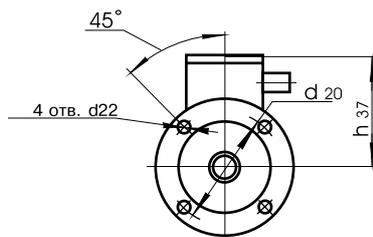
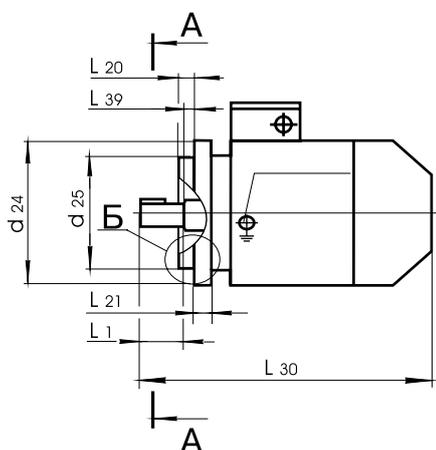
Двигатели конструктивного исполнения ИМ 2081 допускают навешивание на фланец двигателя деталей массой не более приведенной в таблице 2. Центр массы груза располагается на расстоянии  $0,67 (L_1 + L_{39})$ , а для двигателей АИР 80 Ж2 - 60 мм от опорного торца крепительного фланца. Насосы, имеющие массу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

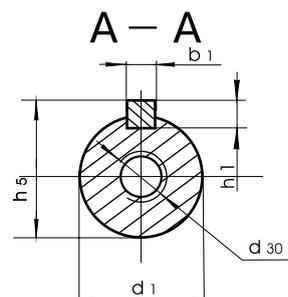
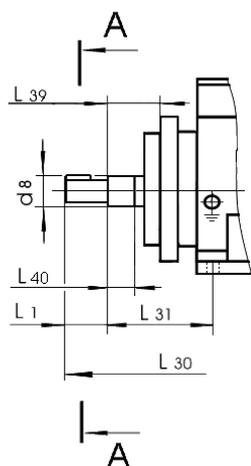
## ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



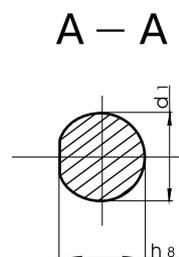
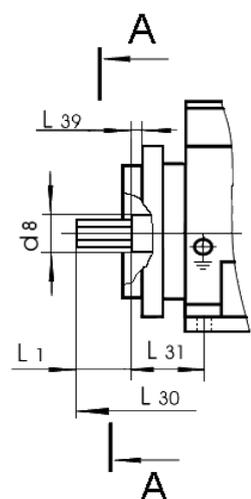
Исполнение ИМ 2081 - Ж1



Исполнение ИМ 3041 - Ж1



Исполнение Ж, Ж2



Исполнение Ж3

### РАЗМЕРЫ В ММ

типозамер	число полюсов	L <sub>1</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>17</sub>	L <sub>20</sub>	L <sub>21</sub>	L <sub>30</sub>	L <sub>31</sub>	L <sub>39</sub>	L <sub>40</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>10</sub>	b <sub>16</sub>	b <sub>30</sub>
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 <sub>1</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>10</sub>	h <sub>31</sub>	h <sub>37</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>20</sub>	d <sub>22</sub>	d <sub>24</sub>	d <sub>25</sub>	d <sub>30</sub>
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