



4BP электродвигатель асинхронный взрывозащищённый



Электродвигатели асинхронные взрывозащищенные **4BP** могут применяться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в химической, нефтеперерабатывающей, газовой, угольной и других отраслях промышленности в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и другими документами, регламентирующими установку электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Принцип работы двигателя основан на преобразовании электромагнитной энергии вращающегося поля, создаваемого статором, во вращающий момент на валу двигателя.

Структура условного обозначения:

4BP X X X X

1 2 3 4

4BP - название серии с установочными размерами по РС3031;

1 – габарит, мм (высота оси вращения, мм): 63, 71, 80, 90, 100, 112, 132, 160;

2 - установочный размер по длине корпуса: буквы S, M или L (меньший, средний или больший);

3 - число полюсов: 2, 4, 6, 8;

4 - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У2, У3, У5.

Номинальные значения климатических факторов внешней среды для соответствующих климатических исполнений по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89, при этом:

высота над уровнем моря	не более 1000 м
температура окружающей среды	от 233 К (- 40 °С) до 313 К (+ 40 °С)
относительная влажность	до 80% при температуре 293 К (20°С)
окружающая среда	взрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, вредно влияющих на металл и изоляцию, не насыщенная водяными парами и токопроводящей пылью
номинальный режим работы	S1 по ГОСТ 183-74
степень защиты	IP54 по ГОСТ 17494-87
способ охлаждения двигателей	ICA0141 по ГОСТ 20459-87
питание	от сети переменного тока частоты 50 и 60 Гц

Виды конструктивного исполнения по способу монтажа соответственно ГОСТ 2479-79:

- IM1081 (IM1082),
- IM2081 (IM2082),
- IM3081 (IM3082).

Основные технические характеристики двигателей

Типоразмер двигателя	P, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Cosφ	Скольжение, %	M _{пуск} / M _{ном}	M _{max} / M _{ном}	M _{min} / M _{ном}	I _{пуск} / I _{ном}
4BP63A2	0,37	3000	72,0	0,84	9,0	2,2	2,2	1,8	5,0
4BP63B2	0,55	3000	75,0	0,81	9,0	2,2	2,2	1,8	5,0
4BP71A2	0,75	3000	79,0	0,80	6,0	2,6	2,7	1,6	6,0
4BP71B2	1,10	3000	79,5	0,80	6,5	2,2	2,4	1,6	6,0
4BP80A2	1,50	3000	82,0	0,85	4,0	2,2	2,6	1,8	6,5
4BP80B2	2,20	3000	83,0	0,87	4,5	2,1	2,6	1,8	6,4



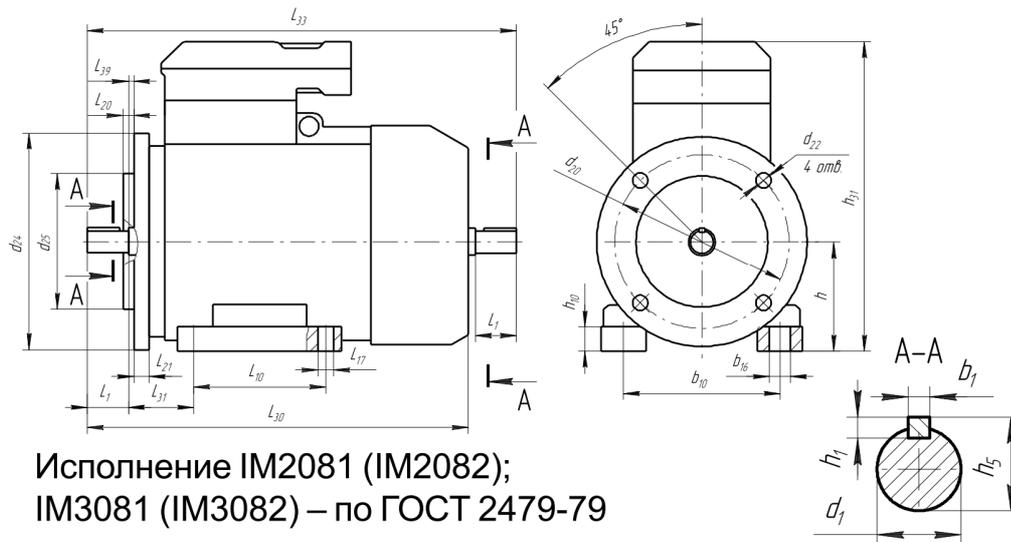
4BP90L2	3,00	3000	84,5	0,88	4,5	2,3	2,6	1,7	7,0
4BP100S2	4,00	3000	87,0	0,88	5,0	2,0	2,4	1,6	7,5
4BP100L2	5,50	3000	88,0	0,88	5,0	2,1	2,4	1,6	7,5
4BP112M2	7,50	3000	87,5	0,88	3,5	2,0	2,2	1,6	7,5
4BP132M2	11,0	3000	87,5	0,88	3,0	1,6	2,2	1,2	7,5
4BP63A4	0,25	1500	65,0	0,67	12,0	2,2	2,2	1,8	5,0
4BP63B4	0,37	1500	68,0	0,70	12,0	2,2	2,2	1,8	5,0
4BP71A4	0,55	1500	71,0	0,71	9,5	2,3	2,4	1,8	5,0
4BP71B4	0,75	1500	72,0	0,75	10,0	2,5	2,6	2,4	5,0
4BP80A4	1,10	1500	76,5	0,77	5,5	2,2	2,4	1,7	5,0
4BP80B4	1,50	1500	78,5	0,80	6,0	2,2	2,4	1,7	5,3
4BP90L4	2,20	1500	80,0	0,79	5,0	2,0	2,4	2,0	6,0
4BP100S4	3,00	1500	82,0	0,82	6,0	2,0	2,2	1,6	7,0
4BP100L4	4,00	1500	85,0	0,84	6,0	2,1	2,4	1,6	7,0
4BP112M4	5,50	1500	85,5	0,86	4,7	2,0	2,5	1,6	7,0
4BP132S4	7,50	1500	86,0	0,83	4,0	2,0	2,5	1,6	7,5
4BP132M4	11,0	1500	87,5	0,79	3,4	2,4	2,9	2,2	7,5
4BP63A6	0,18	1000	56,0	0,62	14,0	2,2	2,2	1,6	4,0
4BP63B6	0,25	1000	59,0	0,62	14,0	2,2	2,2	1,6	4,0
4BP71A6	0,37	1000	65,0	0,63	9,5	2,1	2,2	1,6	4,5
4BP71B6	0,55	1000	69,0	0,68	8,5	1,9	2,2	1,6	4,5
4BP80A6	0,75	1000	71,0	0,71	7,5	2,1	2,2	1,6	4,0
4BP80B6	1,10	1000	75,0	0,71	7,5	2,2	2,3	1,8	4,5
4BP90L6	1,50	1000	76,0	0,70	6,5	2,0	2,3	1,9	5,0
4BP100L6	2,20	1000	81,5	0,74	5,5	1,9	2,2	1,6	6,0
4BP112MA6	3,00	1000	81,0	0,76	5,0	2,0	2,2	1,6	6,0
4BP112MB6	4,00	1000	82,0	0,81	5,0	2,0	2,2	1,6	6,0
4BP132S6	5,50	1000	85,0	0,80	4,0	2,0	2,2	1,6	7,0
4BP132M6	7,50	1000	85,0	0,79	5,0	2,0	2,2	1,6	7,0
4BP71B8	0,25	750	58,0	0,60	8,0	1,8	1,9	1,4	4,0
4BP80A8	0,37	750	58,0	0,59	10,5	2,0	2,3	1,4	3,5
4BP80B8	0,55	750	58,0	0,60	10,5	2,0	2,1	1,4	3,5
4BP90LA	0,75	750	70,0	0,71	7,0	1,5	2,0	1,5	4,0
4BP90LB	1,10	750	74,0	0,72	6,0	1,5	2,2	1,5	4,5
4BP100L8	1,50	750	76,0	0,75	6,0	1,6	2,0	1,5	3,7
4BP112MA8	2,20	750	76,5	0,71	7,0	1,8	2,2	1,4	6,0
4BP112MB8	3,00	750	79,0	0,74	7,0	1,8	2,2	1,4	6,0
4BP132S8	4,00	750	83,0	0,70	6,0	1,8	2,2	1,4	6,0
4BP132M8	5,50	750	83,0	0,74	6,0	1,8	2,2	1,4	6,0

Примечание:

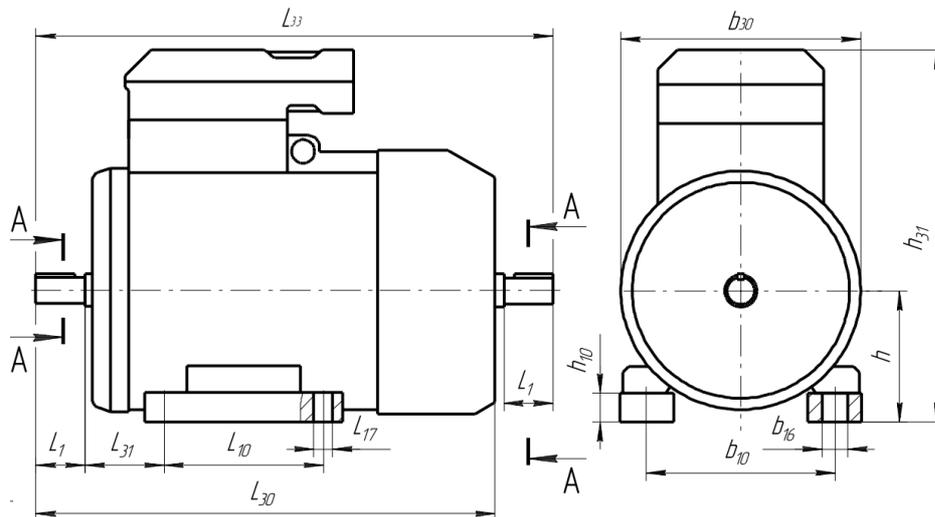
- Мпуск / Мном - отношение пускового вращающего момента к номинальному;
- Мmax / Мном - отношение максимального вращающего момента к номинальному;
- Мmin / Мном - отношение минимального вращающего момента к номинальному;
- Iпуск / Iном - отношение начального пускового тока к номинальному.



Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей 4BP



Исполнение IM2081 (IM2082);
IM3081 (IM3082) – по ГОСТ 2479-79



Исполнение IM1081 (IM1082)

Размеры, мм		4BP63	4BP71	4BP80A (A8; B)	4BP90L	4BP100S (L)	4BP112	4BP132S (M)
L1		30	40	50	50	60	80	80
L10		80	90	100	125	112 (140)	140	140 (178)
L17		7	7	10	10	12	12	12
L20	IMI208X; IM308X	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0	5,0
L21		11,4	9,4	9,4	10,5	10,5	15	19
L30		270	320	340 (370)	380	380 (410)	460	460 (500)
L31		40	45	50	56	63	70	89
L33 L39		305	365	395 (425)	432	445 (475)	540	520 (560)
L39		0	0	0	0	0	0	0
b1		5	6	6	8	8	10	10
b10		100	112	125	140	160	190	216
b16		10	10	12	12	16	16	16
b30		145	160	174	197	223,5	250	290
h		63	71	80	90	100	112	132
h1		5	6	6	7	7	8	8



Типоразмер двигателя	Свободный объем оболочки статора, м ³	δ1, мм	δ2, мм	Испытательное гидравлическое давление, МПа
4BP63...80	До 2000	0,2	0,3	0,6
4BP90, 100	Св 2000	0,15	0,2	1.26
4BP112. 132				1,0

Типоразмер двигателя	D	Диаметр применяемого кабеля, мм
4BP63; 4BP71; 4BP80	13	12
	16	15
	20	19, 20
4BP90; 4BP100; 4BP112; 4BP132	20	от 11 до 19
	30	от 18 до 29