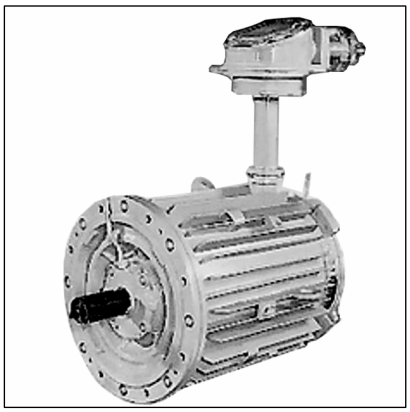
ООО «ТД «Автоматика»
www.td-automatika.ru
info@td-automatika.ru

Россия, 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, д. 86-Б
Тел/факс: (4812) 209-305, 209-306, 209-307, 209-308, 209-310, 209-311
Факс: (4812) 31-21-38, 31-35-06, 61-16-75, 62-10-28

ВРМ электродвигатель асинхронный взрывозащищённый



Трехфазный асинхронный взрывозащищённый электродвигатель **ВРМ** с короткозамкнутым ротором предназначен для привода вентиляторов местного проветривания в шахтах, которые опасны по содержанию рудничного газа (метана) и угольной пыли.

Исполнения двигателей по взрывозащите:
- РВ 3ВИа по ГОСТ 12.2.020 (внутренний рынок);
- РВ ExdiaI по ГОСТ Р 51330.0 (экспорт в Россию и страны СНГ);
- ExdiaI по ГОСТ 12.2.020 (экспорт в другие страны).

Двигатели изготавливаются в соответствии с ТУ У 31.1-05758925-008:2006.

Двигатели, изготавливаемые для внутреннего рынка и поставок на экспорт в страны с умеренным климатом, имеют вид климатического исполнения и категорию размещения У5, двигатели для поставок на экспорт в страны с влажным и сухим тропическим климатом – Т5, двигатели поставок на экспорт в страны с холодным климатом – ХЛ5 по ГОСТ 15150.
Двигатели климатического исполнения У5 и ХЛ5 имеют изоляцию класса нагревостойкости F, а двигатели климатического исполнения Т5 – изоляцию класса нагревостойкости Н по ГОСТ 8865.

Номинальный режим работы двигателей – S1 по ГОСТ 183 и ГОСТ 28173.
Двигатели рассчитаны для работы от сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380, 660 и 1140 В.
Степень защиты двигателей от наружных воздействий – IP54 по ГОСТ 17494.

Двигатели имеют следующие исполнения по способу монтажа:
- ВРМ280S4 – IM4001 по ГОСТ 2479;
- 2ВРМ – M4901 по ГОСТ 2479;
- 2ВР2М280S4 – IM4002 по ГОСТ 2479.

Коробка выводов двигателей крепится на корпусе вентилятора и допускает поворот на угол, кратный 90° в плоскости установки.
Способ охлаждения двигателей – IC0141 по ГОСТ 20459.

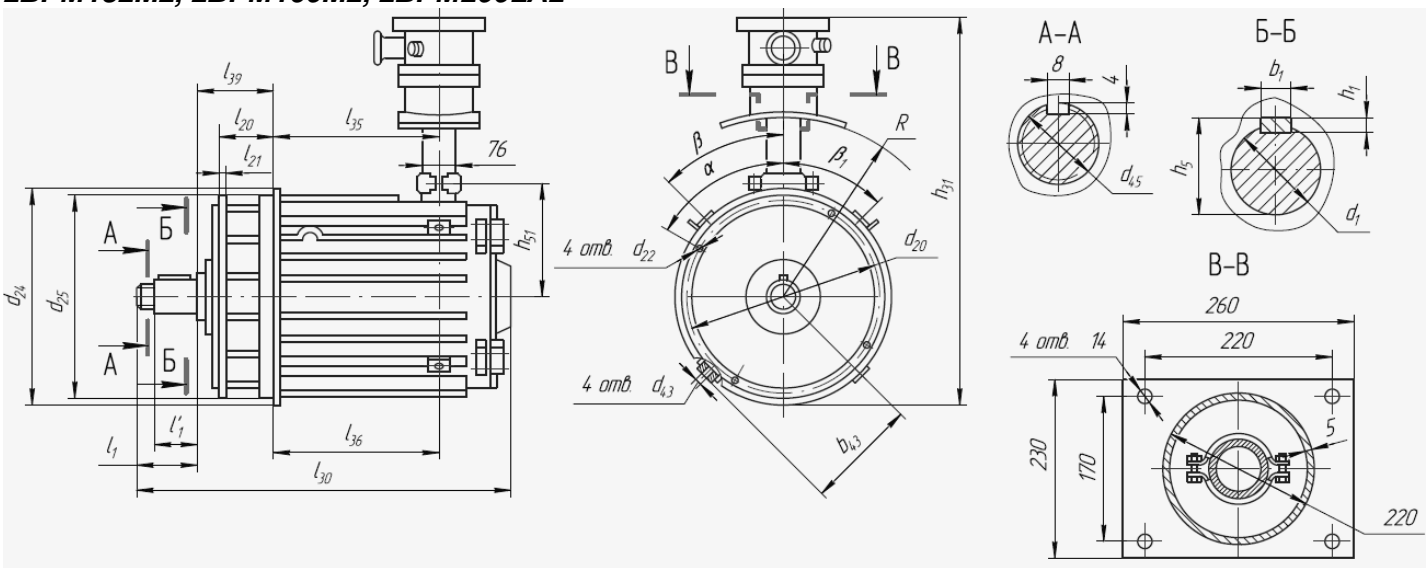
ООО «ТД «Автоматика»
www.td-automatika.ru
info@td-automatika.ru

Россия, 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, д. 86-Б
Тел/факс: (4812) 209-305, 209-306, 209-307, 209-308, 209-310, 209-311
Факс: (4812) 31-21-38, 31-35-06, 61-16-75, 62-10-28

Технические характеристики электродвигателей 2ВРМ, ВРМ, 2ВР2М для номинального режима работы при частоте 50 Гц и напряжении 660 В

Типоисполнение двигателя	Номинальная мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	При ном.нагрузке			$M_{max}/M_{ном}$, о.е.	$M_{пуск}/M_{ном}$, о.е.	$I_{пуск}/I_{ном}$, о.е.	Момент инерции, кг·м^2	Масса, кг
			скольж., %	КПД, %	cosφ, о.е.					
2ВРМ132М2	15	3000	3,30	90,0	0,88	2,8	1,6	6,0	0,095	132
2ВРМ160М2	25	3000	2,50	90,5	0,88	2,5	1,8	6,0	0,120	240
2ВРМ200L2	45	3000	1,90	89,0	0,88	2,6	1,9	7,5	0,290	410
2ВРМ200LA2	50	3000	1,70	91,0	0,89	2,8	1,8	6,5	0,290	410
2ВРМ225М2	55	3000	1,90	90,0	0,87	3,0	2,0	7,5	0,350	450
2ВРМ250S2	75	3000	0,83	92,2	0,90	3,0	2,5	7,5	0,425	520
2ВРМ250М2	90	3000	0,83	92,5	0,91	2,7	1,7	7,0	0,430	735
ВРМ280S4	110	1500	1,25	94,0	0,89	2,8	1,8	6,8	2,550	970
2ВР2М280S4	110	1500	1,25	94,0	0,89	2,8	1,8	6,8	2,500	950

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей 2ВРМ132М2, 2ВРМ160М2, 2ВРМ200LA2



Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей 2ВРМ132М2, 2ВРМ160М2, 2ВРМ200LA2

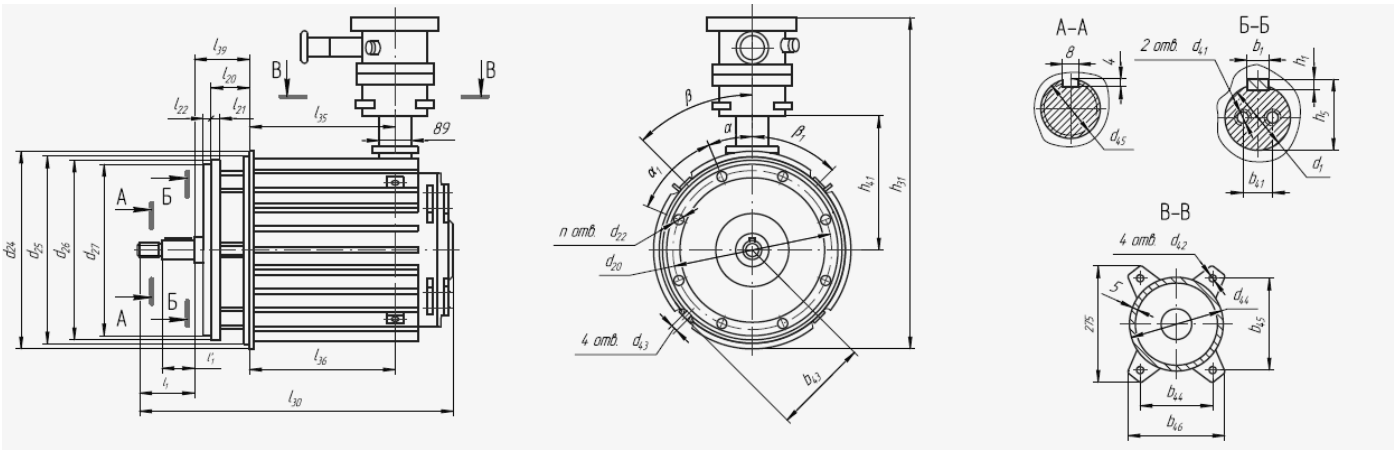
Размеры в миллиметрах

Типоисполнение двигателя	d_1	d_{20}	d_{22}	d_{24}	d_{25}	d_{43}	d_{45}	b_1	b_{43}	h_1	h_5	h_{31}	R	h_{51}	l_1	l'_1	l_{20}	l_{21}	l_{30}	l_{35}	l_{36}	l_{39}	α	β	β_1
2ВРМ132М2	$38^{+0,018}_{-0,002}$	290	M12	323	$315^{-0,19}_{-0,51}$	–	M24x2	10	–	8	41	640	254	167	80	58	93	16	575	218±2	–	148±2	45	–	–
2ВРМ160М2	$42^{+0,018}_{+0,002}$	343	M16	385	$378^{-0,1}_{-0,3}$			12			45	740	324	201	110	82	96	20	650	248±2		$160^{+2,0}_{-2,1}$	60		
2ВРМ200LA2	$55^{+0,030}_{+0,011}$	420	M20	470	$460^{-0,135}_{-0,290}$	M16	M30	16	235	10	59	875	406	238	110	82	97	22	756	372±2	440±2	$140^{+2,7}_{-2,2}$	75	52	38

ООО «ТД «Автоматика»
www.td-automatika.ru
info@td-automatika.ru

Россия, 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, д. 86-Б
Тел/факс: (4812) 209-305, 209-306, 209-307, 209-308, 209-310, 209-311
Факс: (4812) 31-21-38, 31-35-06, 61-16-75, 62-10-28

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей 2BPM200L2, 2BPM225M2, 2BPM250S2, 2BPM250M2



Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей 2BPM200L2, 2BPM225M2, 2BPM250S2, 2BPM250M2

Размеры в миллиметрах

Типоисполнение двигателя	d_1	d_{20}	d_{22}	d_{24}	d_{25}	d_{26}	d_{27}	d_{41}	d_{42}	d_{43}	d_{44}	d_{45}	b_1	b_{41}	b_{43}	b_{44}	b_{45}	b_{46}	h_1	h_5	h_{31}	h_{41}	n	l_1	l'_1	l_{20}	l_{21}	l_{22}	l_{30}	l_{35}	l_{36}	l_{39}	α	α_1	β	β_1
2BPM200L2	$55^{+0.030}_{+0.011}$	420	M20	470	$460^{-0.135}_{-0.290}$	$460^{-0.135}_{-0.290}$	445	–	14	M16	220	M30	16	–	235	170	215	230	10	59	875	415±1,5	4	110	82	97±0,5	22	29	756	372±3	404±3	$140^{+2,7}_{-2,2}$	75	90	52	38
2BPM225M2		415	M12			$458^{-0.135}_{-0.290}$	450	M12				–		36	242	220	220	275			915	455±1,5	8		–	107±0,5	21	23	810	415±3	415±3	$160^{+2,0}_{-2,1}$	22 30'	45	45	45
2BPM250S2																									–				890	495±3	495±3					
2BPM250M2	$80^{+0.030}_{+0.011}$	512	M16	570	$562^{-0.145}_{-0.320}$	$560^{-0.145}_{-0.320}$	558	M20	18		250		22	45	286				14	85	1065	500±1,5		130	–	129±0,5	20	25	950	425±3	425±3	$190^{+2,3}_{-2,0}$				

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей BPM280S4 и 2BP2M280S4

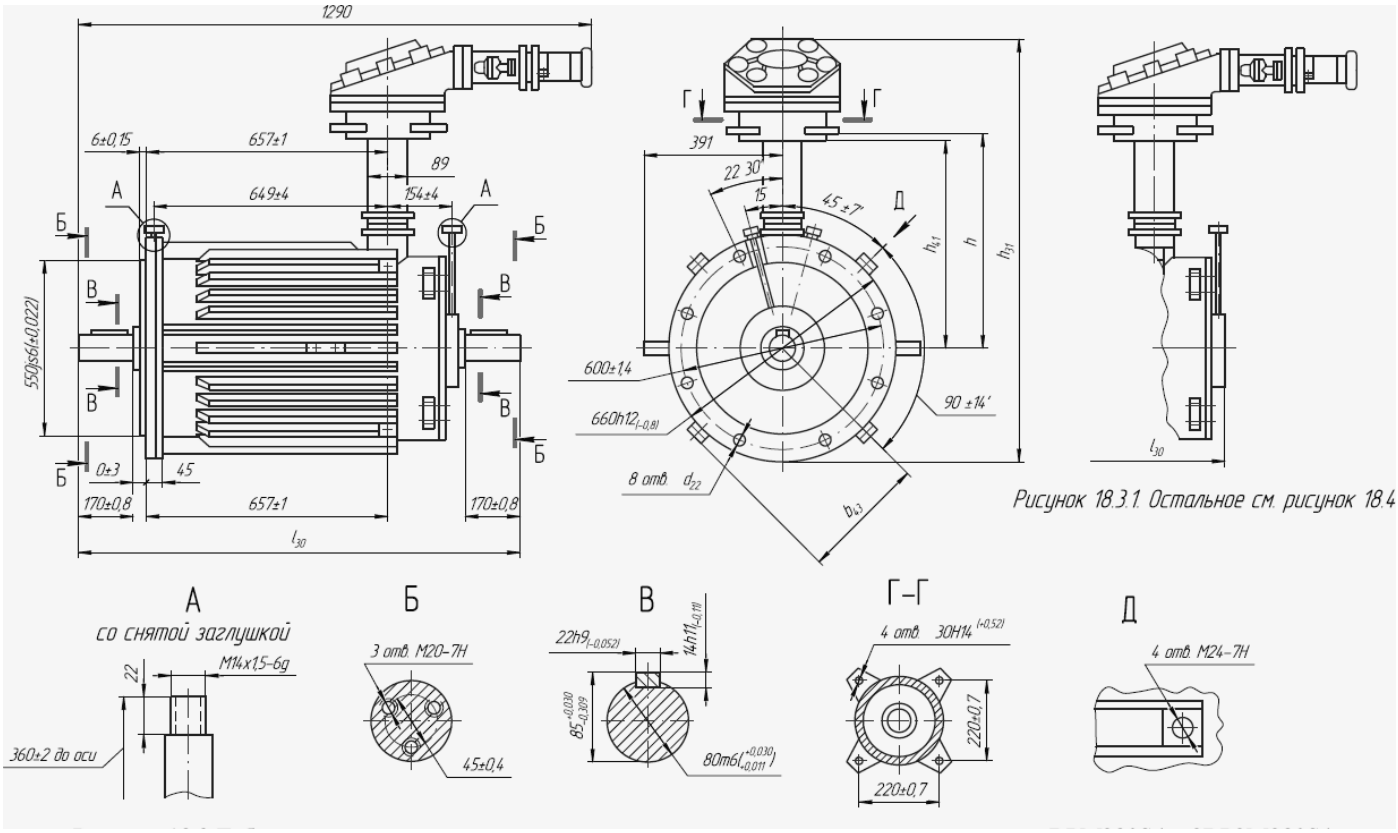
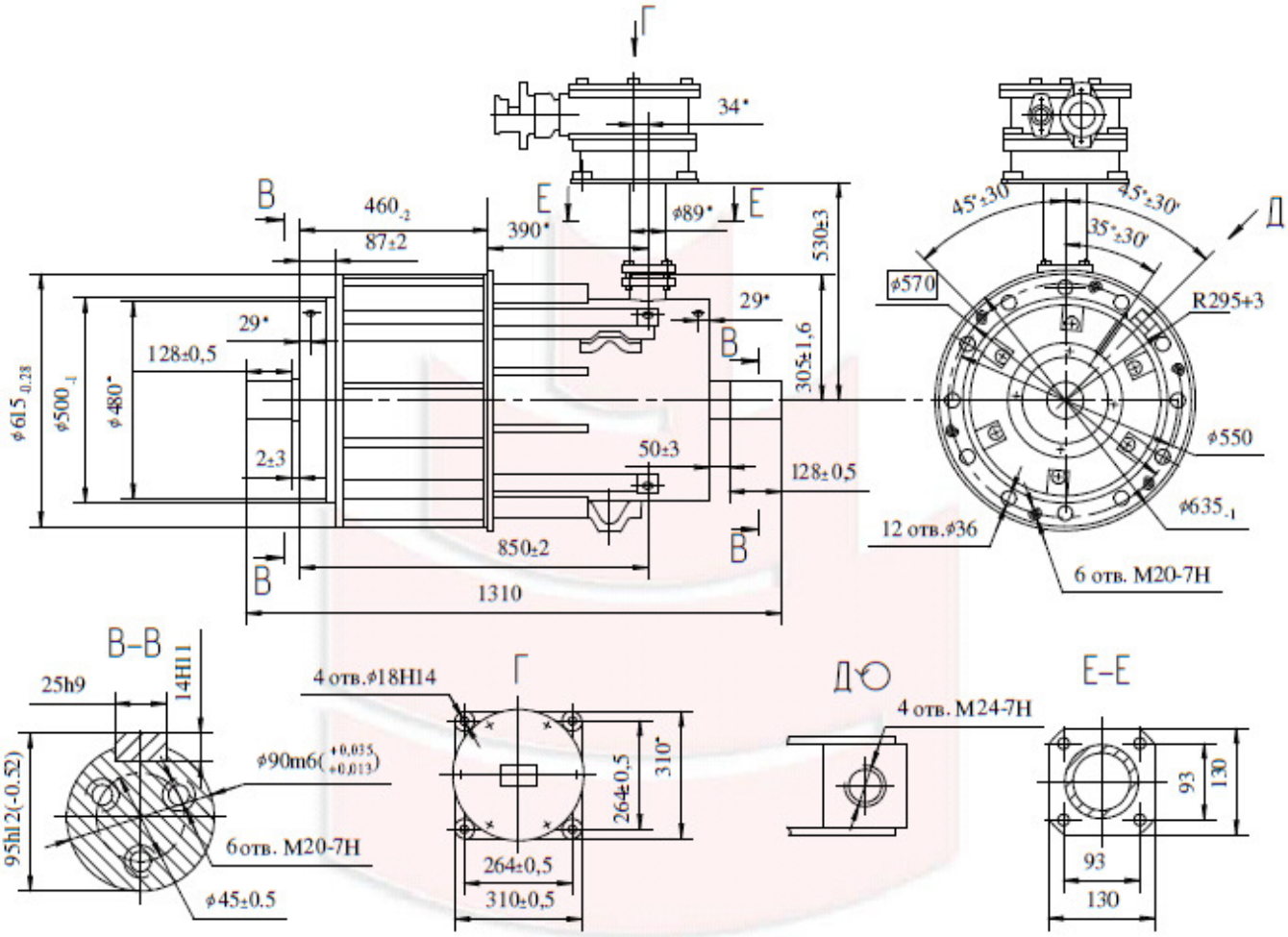


Рисунок 18.3.1. Остальное см. рисунок 18.4

ООО «ТД «Автоматика»
www.td-automatika.ru
info@td-automatika.ru

Россия, 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, д. 86-Б
Тел/факс: (4812) 209-305, 209-306, 209-307, 209-308, 209-310, 209-311
Факс: (4812) 31-21-38, 31-35-06, 61-16-75, 62-10-28

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей BPM280S4, 2BP2M280S4

Типоисполнение двигателя	Рис.	d_{22}, мм	b_{43}, мм	h, мм	h_{31}, мм	h_{41}, мм	l_{30}, мм
2BP2M280S4	18.3	M20-7H	330±1	554	1160	540	1180
BPM280S4	18.3.1	24H14	350±1	634	1250	630	1015

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей 2BPM280L4