

Серия электродвигателей ВКД(В) с медно-латунным ротором

Наименование	Аналог ООО «НПО «Кузбасс-электромотор»	Аналог ОАО «ПЭМЗ»	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение питания, В	Исполнение
ВКДВ 250 М4	ВРП, ВРПВ 225 МК4	2 ЭДКОФВ 250 М4	55	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 МА4	АВР 250 S4	—	75	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LA4	АВР 250 М4	2 ЭДКОФВ 250 LA4	90	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LB4	АВР 280 S4	2 ЭДКОФВ 250 LB4	110	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LC4	АВР 280 М4	2 ЭДКЛОФ 250 LC4	132	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LB6	АВР 280 S6	2 ЭДКЛОФ 250 LB6	75	1000	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LC6	АВР 280 М6	2 ЭДКЛОФ 250 LC6	90	1000	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 МА4	АВР 280 L4	ЭДКОФВ 315 М4	160	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 МВ4	—	—	180	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 LA4	3АВР 315 S4	ЭДКОФВ 315 LA4	200	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 LB 4	3АВР 315 М4	ЭДКОФВ 315 LB4	250	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 М10	—	ВАО2 315 М10	110	600	380/660	РВ-3В Иа



Серия электродвигателей ВКДВ для привода стационарных установок рудников и шахт с установочными и присоединительными размерами электродвигателей типов 2 ВР 250, 2 ВР 280, ВАО2-280, ВАО2-315

Наименование	Аналог ОАО «ПЭМЗ»	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение питания, В	Исполнение
ВКДВ 250 МА4 ВР 250	2 ВР 250 S4	75	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LA4 ВР 250	2 ВР 250 М4	90	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LB4 ВР 280	2 ВР 280 S4	110	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LB6 ВР 280	2 ВР 280 S6	75	1000	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LC6 ВР 280	2 ВР 280 М6	90	1000	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 250 LC4 ВАО 280	ВАО2-280 S4	132	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 МА4 ВАО 280	ВАО2-280 М4	160	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 LB4 ВАО 315	ВАО2-315 М4	250	1500	1140/660	РВ-3В Иа
ВКДВ 315 LA4 ВАО 280	ВАО2-280 L4	200	1500	1140/660	РВ-3В Иа

Серия электродвигателей взрывозащищенных АДБК315, АДБК355 с водяным охлаждением							
Наименование	Аналог DAMEL	Аналог ОАО «НПО «Кузбасс-электромотор»	Аналог ОАО "ПЭМЗ"	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение питания, В	Исполнение
АДБК 315 МА4	2SGP(L) 315S4	ДКВ 315 КЩ L4	—	160	1500	1440	РВ-3В Иа
АДБК 315 МВ4	2SGP(L) 315S4	ДКВ 315 КЩ L4	—	180	1500	1440	РВ-3В Иа
АДБК 315 LA4	2SGP(L) 315M4	2ДКВ 315 L4	ЭДКВФ 315 S4	200	1500	1440	РВ-3В Иа
АДБК 315 LB4	2SGP 355 L4	ДКВ 355 L4	ЭДКВФ 315 M4	250	1500	1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 S4	2SG2 400S-4f	2ДКВ 355 L4	—	315	1500	1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 M4	2SG2 400M-4f	2ДКВ 355 L4	—	355	1500	1440	РВ-3В Иа
АДБК 315 M12/4	2SGS(L) 315M-12/4	ДКВ315КЩL12/4	—	45/132	500/1500	1440/1440	РВ-3В Иа
АДБК 315 L12/4	2SGS(L) 315L-12/4	2ДКВ 315 L12/4	ЭДКВФ 315 M12/4	55/160	500/1500	1440/1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 M12/4	2SGS(L) 355M-12/4	ДКВ 355 L12/4	ЭДКВФ 315 L12/4	65/200	500/1500	1440/1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 LA12/4	2SGS(L) 355L12/4	—	ЭДКВФ 355 S12/4	85/250	500/1500	1440/1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 LB12/4	2SGS(L) 400S-12/4	—	ЭДКВФ 355 M12/4	105/315	500/1500	1440/1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 LC12/4	2SGS(L)400S-12/4	—	ЭДКВФ 355 M12/4	120/360	500/1500	1440/1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 LA8/4	2SGS(L) 355L-8/4	—	—	125/250	750/1500	1440/1440	РВ-3В Иа
АДБК 355 LB8/4	2SGS(L) 400S-8/4	—	—	160/315	750/1500	1440/1440	РВ-3В Иа

ДВИГАТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ВКДВ250, 315 (МОДИФИКАЦИИ)

Типоразмеры двигателей асинхронных ВКДВ250, ВКДВ315, взаимозаменяемых по установочным и присоединительным размерам с двигателями типов 2ВР250, 2ВР280, ВАО2-280, ВАО2-315, для экспорта АВР-250, АВР-280, ЗАВР-315 и для привода проходческих комбайнов ВАОПК предназначены для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц в качестве привода стационарных установок рудников и шахт, опасных по содержанию рудничного газа (метана) и (или) угольной пыли, согласно «Правил безопасности в угольных шахтах» (НПАОП 10.0-1.01-05).

Вид климатического исполнения двигателей, изготавливаемых для внутреннего рынка – У2,5, а для по-

ставки в страны СНГ – У2,5 или УХЛ2,5 по ГОСТ 15150.

Степень защиты двигателей и коробки выводов для двигателей всех типоразмеров ВКДВ315 – IP56, наружного вентилятора со стороны входа воздуха – IP20 по ГОСТ 17494.

Способ охлаждения двигателей – ICA0141 по ГОСТ 20459.

Вид и уровень взрывозащиты – РВ ЗВИА – для внутреннего рынка по ГОСТ 12.2.020, РВ Exdial – для поставки на экспорт в страны СНГ по ГОСТ Р 51330.0.

Технические характеристики двигателей приведены в табл. 1, габаритные, установочные и присоединительные размеры приведены на рис. 1 (стр. 22) и в табл. 2.

Табл. 1. Технические характеристики двигателей серии ВКДВ 250, 315 (модификации)

Тип двигателя	Номинальная мощность в режиме S1, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Номинальное напряжение, В	Ток линейный, А	КПД, %	Cos φ	Скольжение, %	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{мин}}{M_{ном}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$	Момент инерции ротора, кг·м ²		
ВКДВ250МА2ВР280	110	3000	1140 / 660	66 / 115	93,4	0,90	1,20	3,0	1,6	1,5	7,0	5,50		
ВКДВ250МВ2ВАО280	132			80 / 138	93,4	0,90	1,30	2,7	1,6	1,5	6,5	6,80		
ВКДВ250МА4ВР250	75	1500	1140 / 660	49 / 85	92,3	0,83	1,20	2,6	3,2	1,5	6,6	0,90		
ВКДВ250ЛА4ВР250	90			60 / 103	92,0	0,83	1,10	2,6	2,9	1,5	6,2	1,10		
ВКДВ250ЛВ4ВР280	110			73 / 126	92,1	0,83	1,20	2,5	2,7	1,5	6,0	1,20		
ВКДВ250LC4ВАО280	132			88 / 152	92,5	0,82	1,10	2,7	3,1	1,5	6,4	1,50		
ВКДВ250ЛВ6ВР280	75			52 / 89	92,0	0,80	1,10	3,0	2,8	1,4	6,5	1,80		
ВКДВ250LC6ВР280	90	1000	1140 / 660	67 / 116	92,0	0,74	1,00	3,4	3,2	1,4	6,9	2,10		
ВКДВ250ЛВ6ВАО280	75			52 / 89	92,0	0,80	1,10	3,0	2,8	1,4	6,5	1,80		
ВКДВ250LC6ВАО280	90			67 / 116	92,0	0,74	1,00	3,4	3,2	1,4	6,9	2,10		
ВКДВ250ЛА8ВР280	55			36 / 63	92,4	0,83	2,00	2,5	1,6	1,4	5,5	4,13		
ВКДВ250ЛВ8ВР280	75	750	1140 / 660	49 / 85	92,6	0,84	2,00	2,5	1,6	1,4	5,5	4,74		
ВКДВ315МА2ВАО280	160			3000	1140 / 660	95 / 164	93,8	0,91	1,30	2,7	1,7	1,4	7,0	1,38
ВКДВ315МА2ВАО280	180					107 / 185	93,8	0,91	1,30	2,7	1,7	1,4	7,0	1,67
ВКДВ315ЛА2ВАО280	200	119 / 205	94,0			0,91	1,30	2,8	1,7	1,4	7,0	2,29		
ВКДВ315МА4ВАО280	160	1500	1140 / 660	98 / 170	94,2	0,88	0,65	3,2	3,1	1,4	8,4	3,10		
ВКДВ315МА4ВР280	160			98 / 170	94,2	0,88	0,65	3,2	3,1	1,4	8,4	3,10		
ВКДВ315МВ4ВАО280	180			110 / 190	94,4	0,88	0,60	3,2	3,1	1,4	8,4	3,40		
ВКДВ315МВ4ВР280	180			110 / 190	94,4	0,88	0,60	3,2	3,1	1,4	8,4	3,40		
ВКДВ315ЛА4ВАО280	200			118 / 204	94,8	0,90	0,65	2,9	2,9	1,4	7,9	3,80		
ВКДВ315ЛА4ВР280	200			118 / 204	94,8	0,90	0,65	2,9	2,9	1,4	7,9	3,80		
ВКДВ315ЛА4ВР315	200			118 / 204	94,8	0,90	0,65	2,9	2,9	1,4	7,9	3,80		
ВКДВ315ЛВ4ВАО315	250			147 / 255	95,0	0,90	0,65	3,0	3,1	1,4	8,2	4,75		
ВКДВ315ЛВ4ВР315	250			147 / 255	95,0	0,90	0,65	3,0	3,1	1,4	8,2	4,75		
ВКДВ250ЛВ4ПК250	110			1500	1140 / 660	73 / 126	92,1	0,83	1,20	2,5	2,7	1,5	6,0	1,20
ВКДВ250LC4ПК250	132	88 / 152	92,5			0,82	1,10	2,7	3,1	1,5	6,4	1,50		
ВКДВ250ЛВ4ПК280	110	73 / 126	92,1			0,83	1,20	2,5	2,7	1,5	6,0	1,20		
ВКДВ250LC4ПК280	132	88 / 152	92,5			0,82	1,10	2,7	3,1	1,5	6,4	1,50		
ВКДВ315МА6ВАО280	110	1000	1140 / 660	69 / 118	93,5	0,87	1,40	2,3	1,6	1,3	6,0	4,08		
ВКДВ315МВ6ВАО280	132			82 / 142	93,8	0,87	1,40	2,3	1,6	1,3	6,0	5,12		
ВКДВ315МА8ВАО280	90	750	1140 / 660	59 / 102	92,8	0,83	1,70	2,2	1,6	1,3	5,5	4,59		
ВКДВ315МВ8ВАО280	110			72 / 125	93,0	0,83	1,7	2,3	1,7	1,3	5,5	5,61		

Табл. 2. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей ВКДВ 250, 315 (модификации)

Тип двигателя	Размеры в мм																			Масса, кг										
	d ₁	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₄	d ₂₅	d ₃₅	I ₁	I ₁₀	I ₁₁	I ₂₀	I ₂₁	I ₃₀	I ₃₁	I ₃₉	I ₉₀	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₁	b ₃₂	h	h ₁	h ₅	h ₃₁	п, шт	α ₁ , град	α ₂ , град	IM1001	IM4001	M9701
ВКДВ250МА2ВР280	70	24	600	660	550	M16	140	368	530	6	45	1110	190	0	45	20	475	580	430	330	280	12	74.5	660	-	22°30'	45°	910	920	930
ВКДВ250МВ2ВАО280	75	24	-	-	-	-	140	368	530	-	-	1230	190	0	-	20	457	580	430	330	280	12	79.5	660	-	-	-	1020	-	-
ВКДВ250МА4ВР250	75	24	600	660	550	M16	140	311	455	6	26	1036	168	0	45	20	406	490	430	330	250	12	79.5	660	-	22°30'	45°	660	710	699
ВКДВ250ЛА4ВР250	75	24	600	660	550	M16	140	349	455	6	26	1090	168	0	45	20	406	490	430	330	250	12	79.5	660	-	22°30'	45°	750	800	780
ВКДВ250ЛВ4ВР280	80	24	600	660	550	M16	170	368	530	6	26	1156	190	0	45	22	457	580	430	330	280	14	85	610	-	22°30'	45°	800	830	810
ВКДВ250ЛС4ВАО280	80	24	600	660	550	M16	170	368	530	6	26	1266	190	0	45	22	457	580	430	330	280	14	85	660	-	22°30'	45°	890	940	920
ВКДВ250ЛВ6ВР280	80	24	600	660	550	M16	170	368	455	6	26	1266	190	0	45	22	457	580	430	330	280	14	85	660	-	22°30'	45°	830	880	850
ВКДВ250ЛС6ВР280	80	24	600	660	550	M16	170	419	530	6	26	1266	190	0	45	22	457	580	430	330	280	14	85	660	-	22°30'	45°	900	950	930
ВКДВ250ЛА8ВР280	80	24	600	660	550	M16	170	368	455	6	26	1260	190	0	45	22	457	580	430	330	280	14	85	660	-	22°30'	45°	865	900	890
ВКДВ250ЛВ8ВР280	80	24	600	660	550	M16	170	419	530	6	26	1260	190	0	45	22	457	580	430	330	280	14	85	660	-	22°30'	45°	915	960	950
ВКДВ315МА2ВАО280	75	24	-	-	-	-	140	419	530	-	-	1230	190	-	-	20	457	580	500	330	280	12	79.5	660	-	-	-	1050	-	-
ВКДВ315МВ2ВАО280	75	24	-	-	-	-	140	419	530	-	-	1230	190	-	-	20	457	580	500	330	280	12	79.5	660	-	-	-	1080	-	-
ВКДВ315ЛА2ВАО280	75	24	-	-	-	-	140	457	530	-	-	1230	190	-	-	20	457	580	500	330	280	12	79.5	660	-	-	-	1110	-	-
ВКДВ315МА4ВАО280	80	24	-	-	-	-	170	419	530	-	-	1180	190	-	-	22	457	580	500	330	280	14	85	660	-	-	-	1020	-	-
ВКДВ315МА4АВР280	90	24	600	660	550	-	170	457	530	6	26	1180	190	-	-	25	457	580	500	330	280	14	95	660	-	22°30'	45°	1140	1040	1070
ВКДВ315МВ4ВАО280	80	24	-	-	-	-	170	419	530	-	-	1180	190	-	-	-	457	580	500	330	280	14	85	660	-	-	-	1140	-	-
ВКДВ315МВ4АВР280	90	24	600	660	550	-	170	457	530	6	26	1180	190	0	-	25	457	580	500	330	280	14	95	660	4	22°30'	45°	1200	1100	1130
ВКДВ315ЛА4ВАО280	80	24	-	-	-	-	170	457	530	-	-	1220	190	-	-	-	457	580	500	330	280	14	85	640	-	-	-	1060	-	-
ВКДВ315ЛА4АВР280	90	24	600	660	550	-	170	457	530	6	26	1220	190	0	-	25	457	580	500	330	280	14	95	660	4	22°30'	45°	1070	1070	1200
ВКДВ315ЛА4ВР315	90	28	600	660	550	M16	170	406	580	6	26	1305	216	-	45	25	508	680	530	330	315	14	95	660	-	22°30'	45°	1410	-	1480
ВКДВ315ЛВ4ВАО315	90	28	-	-	-	-	170	457	630	6	26	-	-	-	-	-	508	680	500	330	315	14	85	660	-	-	-	1350	-	-
ВКДВ315ЛВ4ВР315	80	28	600	660	550	M16	170	406	580	6	26	1320	216	0	45	25	508	680	500	330	315	14	95	640	-	22°30'	45°	1550	-	1810
ВКДВ250ЛВ4ПК250	80	24	-	-	-	-	130	349	455	-	-	1156	168	-	-	22	406	490	430	250	250	20	88	500	-	-	-	-	-	-
ВКДВ250ЛС4ПК250	80	24	-	-	-	-	130	406	512	-	-	1266	168	-	-	22	406	500	430	250	250	20	88	500	-	-	-	-	-	-
ВКДВ250ЛВ4ПК280	80	32	-	-	-	-	170	368	530	-	-	1156	190	-	-	22	457	580	490	430	280	14	85	500	-	-	-	800	-	-
ВКДВ250ЛС4ПК280	80	32	-	-	-	-	170	419	530	-	-	1266	190	-	-	22	457	580	490	430	280	14	85	500	-	-	-	890	-	-
ВКДВ315МА6ВАО280	80	24	-	-	-	-	170	419	530	-	-	1230	190	-	-	22	457	580	600	350	280	14	85	660	-	-	-	1070	-	-
ВКДВ315МВ6ВАО280	80	24	-	-	-	-	170	457	530	-	-	1305	190	-	-	22	457	580	600	350	280	14	85	660	-	-	-	1130	-	-
ВКДВ315МА8ВАО280	80	24	-	-	-	-	170	419	530	-	-	1230	190	-	-	22	457	580	600	350	280	14	85	660	-	-	-	1070	-	-
ВКДВ315МВ8ВАО280	80	24	-	-	-	-	170	457	530	-	-	1305	190	-	-	22	457	580	600	350	280	14	85	660	-	-	-	1130	-	-

Примечание - Размер I₃₀ уточняется при разработке.