



**КАРПИНСКИЙ
ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД**

Каталог продукции



- **ЭКСКАВАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
- **ШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
- **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК**
- **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**
- **ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ
И КОНДЕНСАТОРНЫЕ ВВОДЫ**

О предприятии	1
Экскаваторное оборудование	2–25
Комплект электрических машин для карьерных и шагающих экскаваторов	2–3
Агрегаты электромашинные преобразовательные	4–5
Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭМ	6–7
Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭ	8–9
Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 54	10
Электродвигатель постоянного тока ДПВ 60	11
Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 90(Д)	12
Электродвигатели постоянного тока серии ДПЭ 200(Д)	13
Электродвигатели постоянного тока ДПВ 200(Д), ДПВ 150	14
Электродвигатель постоянного тока ДПВ 220(Д)	15
Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 225	16
Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 275Д	17
Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 300, ДПЭ 350(Д)	18
Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 400(Д)	19
Электродвигатель постоянного тока ДПВ 350Д	20
Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 500	21
Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 560(Д)	22
Тормоз дисковый ТД-700	23
Качество продукции	24–25
Шахтное оборудование	26–31
Электродвигатель постоянного тока рудничный тяговый ДПТ 45	26
Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАТВ и ДАКВ	27
Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАРВ 250	28
Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАРВ 280	29
Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАРВ 315	30
Качество продукции	31
Оборудование для буровых установок	32–37
Электродвигатели постоянного тока серии ДПБ 90	32
Электродвигатели постоянного тока ДПБ 1000, ДПБ 750, ДПБ 560	33
Тормоз электромагнитный порошковый ТЭП 45	34
Тормоза электромагнитные индукционные	35
Качество продукции	36–37
Оборудование для железнодорожного транспорта	38–43
Электродвигатель постоянного тока тяговый ДПТ 810-2	38
Реактор Р-1,5/1000	39
Дроссель ДР-150	40
Разъединитель локомотивный дистанционный РЛД-3,0/1,85	41
Изоляторы МАВБ.686112.05, ЖАИЕ.686112.002	42
Ремонт	43
Вводы	44–45
Вводы трансформаторные	44
Вводы конденсаторные фарфоровые	45
Перечень запасных частей к выпускаемой продукции	46–47
Щеткодержатели	48
Преобразование наименований генераторов постоянного тока в связи с внедрением в производство генераторов серии 4ГПЭ(М)	49
Опросные листы	50–52
Сертификаты	53



Карпинский электромашиностроительный завод



Уважаемые господа! Мы рады приветствовать Вас на страницах нашего каталога. Искренне надеемся, что эта встреча станет первым шагом на пути к нашему с Вами совместному и взаимовыгодному сотрудничеству.

Карпинский электромашиностроительный завод (КЭМЗ) – одно из предприятий машиностроительного комплекса Свердловской области.



Карпинский электромашиностроительный завод был образован на базе электроремонтных мастерских в 1960 году как предприятия по выпуску электрических машин и оборудования для горно-рудной и добывающей промышленности.

За 50-летнюю историю завод последовательно расширял границы своего бизнеса, осваивая новые виды деятельности, регионы России и страны СНГ. За годы работы предприятие проделало большой путь и в настоящее время представляет собой многоотраслевой производственно-хозяйственный, научно-исследовательский и проектный комплекс с замкнутым производственным циклом.



Современный производственный комплекс КЭМЗ оснащен высокотехнологичными станками и оборудованием российских и зарубежных производителей. При производстве используются высококачественные материалы и современные технологии.

Сотрудники предприятия – высококвалифицированные рабочие и специалисты. Сплоченная команда, высокий интеллектуальный потенциал, многолетний опыт позволяют выпускать надежную конкурентную технику и качественно удовлетворять потребности клиентов.



Опыт, в сочетании с профессионализмом, позволяют нашему предприятию производить продукцию, соответствующую современным требованиям. Товар проходит строгий контроль качества. Вся продукция сертифицирована и соответствует ГОСТ и ТУ. Для обеспечения качества продукции и удовлетворения требований потребителей на предприятии внедрена система менеджмента качества, отвечающая требованиям международного стандарта качества ISO.

Производственная деятельность завода ведется по нескольким направлениям:

- Экскаваторное и шахтное оборудование.
- Оборудование для буровых станков и установок.
- Оборудование для железнодорожного транспорта.



Наша политика полностью ориентирована на клиентов и реализуется путем расширения номенклатуры продукции, предоставления выгодных цен и обеспечения высокого качества продукции. Мы всегда готовы к сотрудничеству и предлагаем нашим клиентам долговременное партнерство на взаимовыгодных условиях!

Основные принципы нашей работы – качество, индивидуальный подход, гибкая ценовая политика и своевременные поставки!

Комплект электрических машин для карьерных и шагающих экскаваторов

Тип экскаватора	ЭКГ-3	ЭДГ-3,2-30А
Генераторная группа		
Генератор привода «подъема»	4ГПЭМ 125-3/1 – 1 шт.	4ГПЭМ 220-2/2 – 1 шт.
Генератор привода «поворота»	4ГПЭМ 60-3/2 – 1 шт.	4ГПЭМ 135-2/2 – 1 шт.
Генератор привода «напора»	4ГПЭМ 55-2/1 – 1 шт.	4ГПЭМ 220-2/2 – 1 шт.
Генератор-возбудитель		4ГПЭМ 15-2 – 1 шт.
Электродвигатели		
Электродвигатель привода «подъема»		ДПЭ 200-1 – 1 шт.
Электродвигатель привода «поворота»		
Электродвигатель привода «напора»		
Электродвигатель привода «хода»		

Тип экскаватора	ЭКГ-12,5	ЭКГ-15(М**)
Генераторная группа		
Генератор привода «подъема»	4ГПЭ 1000-3/1 – 1 шт.	4ГПЭС 1250(Д)-1/1 – 1 шт.
Генератор привода «поворота»	4ГПЭ 600-2/2 – 1 шт.	4ГПЭ 1000(ДИ)-2/2 – 1 шт.
Генератор привода «напора» («тяги» для ЭШ)	4ГПЭ 300-4/1 – 1 шт.	4ГПЭ 300(Д)-4/1 – 1 шт.
Генератор-возбудитель		
Электродвигатели		
Электродвигатель привода «подъема»		ДПЭ 560(Д)-2 – 2 шт.
Электродвигатель привода «поворота»		ДПВ 220(Д)-2 – 3 шт.
Электродвигатель привода «напора» («тяги» для ЭШ)		ДПЭ 200(Д)-2 – 1 шт.
Электродвигатель привода «хода» («шагания» для ЭШ)		ДПЭ 200(Д)-1 – 2 шт.



ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)	ЭКГ-8И	ЭКГ-10**	ЭКГ-12А	ЭКГ-12К*
4ГПЭМ 220-2/2 – 1 шт.	4ГПЭ 600-4/1 – 1 шт.	4ГПЭМ 600-1/1 – 1 шт.		
4ГПЭМ 135-2/2 – 1 шт.	4ГПЭ 300-2/2 – 1 шт.	4ГПЭ 300-1/2 – 1 шт.		
4ГПЭМ 55-2/1 – 1 шт.	4ГПЭМ 125-2/1 – 1 шт.	4ГПЭМ 170-1/1 – 1 шт.		
4ГПЭМ 15-2 – 1 шт.				
ДПЭ 200-2 – 1 шт.	ДПЭ 300-2 – 2 шт.	ДПЭ 350(Д)-2 – 2 шт.	ДПЭ 400Д-1/1 – 4 шт.	ДПЭ 350Д-2 – 2 шт.
ДПВ 60-2 – 2 шт.	ДПВ 150-2 – 2 шт.	ДПВ 200(Д)-2 – 2 шт.		ДПВ 200Д-2 – 2 шт.
ДПЭ 54-2 – 1 шт.	ДПЭ 200-1/2 – 1 шт.	ДПЭ 200(Д)-2*** – 1 шт.	ДПЭ 400Д-1/2 – 1 шт.	ДПЭ 200Д-2 – 1 шт.
ДПЭ 54-1 – 1 шт.	ДПЭ 90-1 – 2 шт.	ДПЭ 90(Д)-1 – 2 шт.	ДПЭ 350Д-2/1 – 2 шт.	ДПЭ 90Д-1 – 2 шт.
ЭКГ-18Р*	ЭКГ-20К*	ЭШ-6/45	ЭШ -10/70** (ЭШ-10/50**)	ЭШ-11/70** (ЭШ-11/75**)
		4ГПЭ 600-3/2 – 1 шт.	4ГПЭ 1000-2/2 – 1 шт.	4ГПЭ 1250-1/2 – 1 шт.
		4ГПЭ 300-3/1 – 1 шт.	4ГПЭ 1000-2/2 – 1 шт.	4ГПЭ 1250-1/2 – 1 шт.
		4ГПЭ 600-3/2 – 1 шт.	4ГПЭ 1000-2/2 – 1 шт.	4ГПЭ 1250-1/2 – 1 шт.
ДПЭ 560Д-1 – 2 шт.	ДПЭ 560Д-1 – 2 шт.	ДПЭ 225-1 – 2 шт.	ДПЭ 500-1 – 2 шт.	ДПЭ 500-1 – 2 шт.
ДПВ 350Д-2 – 2 шт.	ДПВ 350Д-2 – 2 шт.			
ДПЭ 275Д-2 – 1 шт.	ДПЭ 350Д-1 – 1 шт.	ДПЭ 225-1 – 2 шт.	ДПЭ 500-1 – 2 шт.	ДПЭ 500-1 – 2 шт.
ДПЭ 200Д-1 – 2 шт.	ДПЭ 200Д-1 – 2 шт.		ДПЭ 500-1 – 1 шт.	ДПЭ 500-1 – 1 шт.

* установка информационной диагностической системы (ИДС) на электродвигатели привода главных механизмов экскаватора

** установка информационной диагностической системы (ИДС) на генераторы и электродвигатели привода главных механизмов экскаватора

*** допускается замена на ДПЭ 200-1/2

Агрегаты электромашинные преобразовательные

Агрегаты электромашинные предназначены для питания электродвигателей привода главных механизмов экскаваторов по системе «генератор–двигатель». Питание приводного двигателя агрегата – от сети переменного тока с частотой 50 (60) Гц.

Агрегат состоит из приводного электродвигателя и генераторов постоянного тока, соединенных эластичными муфтами и смонтированных на общей фундаментной плите сварной конструкции. Для подъема агрегата в плите предусмотрены специальные транспортные окна или транспортные цапфы.

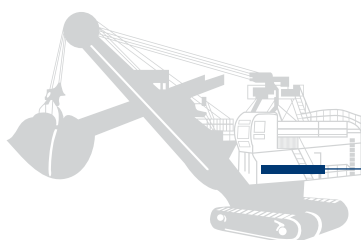
Агрегаты электромашинные предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.



Тип агрегата	ЭКГ-3	ЭДГ-3,2-30А	ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)	ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)
Приводной электродвигатель	5АМ-315М-4 200 кВт, 380 В, 350 А, 1480 об./мин.	АЭ4-400L-4 250 кВт, 6000 В, 28,6 А, 1480 об./мин. cosφ=0,9	ДАЭ 250-4 250 кВт, 6000 В, 28,7 А, 1480 об./мин. cosφ=0,89	АЭ4-400L-4 250 кВт, 6000 В, 28,6 А, 1480 об./мин. cosφ=0,9
Генератор привода «подъема»	4ГПЭМ 125-3/1 125 кВт, 330 В, 379 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 220-2/2 220 кВт, 460 В, 478 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 220-2/2 220 кВт, 460 В, 478 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 220-2/2 220 кВт, 460 В, 478 А, 1480 об./мин.
Генератор привода «поворота»	4ГПЭМ 60-3/2 60 кВт, 330 В, 182 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 135-2/2 135 кВт, 610 В, 221 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 135-2/2 135 кВт, 610 В, 221 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 135-2/2 135 кВт, 610 В, 221 А, 1480 об./мин.
Генератор привода «напора»	4ГПЭМ 55-2/1 55 кВт, 375 В, 147 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 220-2/2 220 кВт, 460 В, 478 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 55-2/1 55 кВт, 375 В, 147 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 55-2/1 55 кВт, 375 В, 147 А, 1480 об./мин.
Генератор-возбудитель	—	4ГПЭМ 15-2 15 кВт, 115 В, 130 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 15-2 15 кВт, 115 В, 130 А, 1480 об./мин.	4ГПЭМ 15-2 15 кВт, 115 В, 130 А, 1480 об./мин.
Габаритные размеры (l×b×h), мм	4400×1125×1535	5200×1140×1500	4760×1215×1455	4760×1140×1500
Масса, кг	6500	8950	7780	7500



ЭКГ-15 ►



Тип агрегата	ЭКГ-8И	ЭКГ-10	ЭКГ-12,5	ЭКГ-15(М*)
Приводной электродвигатель	ДСЭ-630-6 630 кВт, 6000 В, 72 А, 1000 об./мин.	ДСЭ-750-6 750 кВт, 6000 В, 84 А, 1000 об./мин.	ДСЭ-1250/6-6 1250 кВт, 6000 В, 141 А, 1000 об./мин.	ДСЭ-1250/6-6 1250 кВт, 6000 В, 141 А, 1000 об./мин.
Генератор привода «подъема»	4ГПЭ 600-4/1 600 кВт, 560 В, 1070 А, 1000 об./мин.	4ГПЭМ 600-1/1 600 кВт, 750 В, 800 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1000-3/1 1000 кВт, 900 В, 1110 А, 1000 об./мин.	4ГПЭС 1250(Д)-1/1 1250 кВт, 930 В, 1344 А, 1000 об./мин.
Генератор привода «поворота»	4ГПЭ 300-2/2 300 кВт, 630 В, 477 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 300-1/2 300 кВт, 630 В, 477 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 600-2/2 600 кВт, 750 В, 800 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1000(ДИ)-2/2 1000 кВт, 900 В, 1100 А, 1000 об./мин.
Генератор привода «напора»	4ГПЭМ 125-2/1 125 кВт, 330 В, 379 А, 1000 об./мин.	4ГПЭМ 170-1/1 170 кВт, 330 В, 515 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 300-4/1 300 кВт, 630 В, 477 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 300(Д)-4/1 300 кВт, 630 В, 477 А, 1000 об./мин.
Габаритные размеры (lxbxh), мм	6090x1855x2650	6090x1855x2570	7435x1900x2420	7755x1900x2465
Масса, кг	22100	22600	36650	40650

Тип агрегата	ЭШ-6/45	ЭШ -10/70* (ЭШ-10/50*)	ЭШ-11/70* (ЭШ-11/75*)
Приводной электродвигатель	ДСЭ-630-6 630 кВт, 6000 В, 72 А, 1000 об./мин.	ДСЭ-1250-6 1250 кВт, 6000 В, 141 А, 1000 об./мин.	ДСЭ-1250-6 1250 кВт, 6000 В, 141 А, 1000 об./мин.
Генератор привода «подъема»	4ГПЭ 600-3/2 600 кВт, 750 В, 800 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1000-2/2 1000 кВт, 900 В, 1110 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1250-1/2 1250 кВт, 930 В, 1344 А, 1000 об./мин.
Генератор привода «поворота»	4ГПЭ 300-3/1 300 кВт, 630 В, 477 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1000-2/2 1000 кВт, 900 В, 1110 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1250-1/2 1250 кВт, 930 В, 1344 А, 1000 об./мин.
Генератор привода «напора»	—	—	—
Генератор привода «тяги»	4ГПЭ 600-3/2 600 кВт, 750 В, 800 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1000-2/2 1000 кВт, 900 В, 1110 А, 1000 об./мин.	4ГПЭ 1250-1/2 1250 кВт, 930 В, 1344 А, 1000 об./мин.
Габаритные размеры (lxbxh), мм	6710x1855x2200	8765x2080x2230	8720x2080x2515
Масса, кг	26810	45250	49200

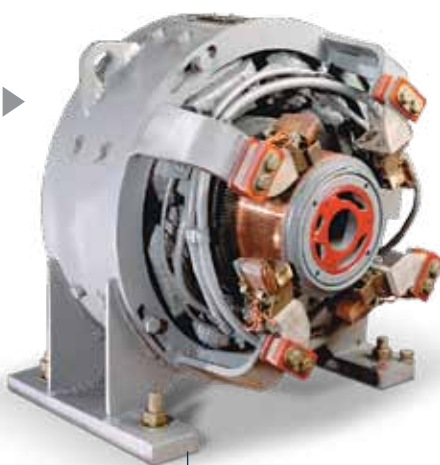
* установка информационной диагностической системы (ИДС)

Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭМ

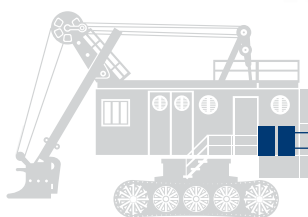
Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭМ, входящие в состав электромашинных агрегатов или выполненные в виде отдельных электрических машин, служат для питания электродвигателей привода главных механизмов экскаваторов.

Генераторы постоянного тока предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°C и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°C, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

4ГПЭМ 15 ►



▼ 4ГПЭМ 55



Тип генератора	4ГПЭМ 15	4ГПЭМ 55	4ГПЭМ 60
Применение	ЭДГ-3,2-30А, ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)	ЭКГ-3, ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)	ЭКГ-3
Мощность, кВт	15	55	60
Напряжение, В	115	460 (375)	330
Ток, А	130	120 (147)	182
Частота вращения, об./мин.	1500	1500	1500
Габаритные размеры (l×b×h), мм	418×500×530	855×660×830	945×660×830
Масса, кг, не более	200	890 (722)	730

Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭМ

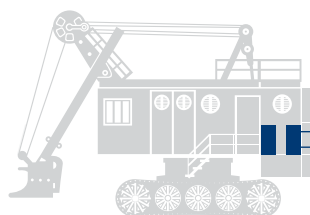
Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭМ, входящие в состав электромашинных агрегатов или выполненные в виде отдельных электрических машин, служат для питания электродвигателей привода главных механизмов экскаваторов.

Генераторы постоянного тока предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°C и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°C, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

4ГПЭМ 135 ►



▼ 4ГПЭМ 220



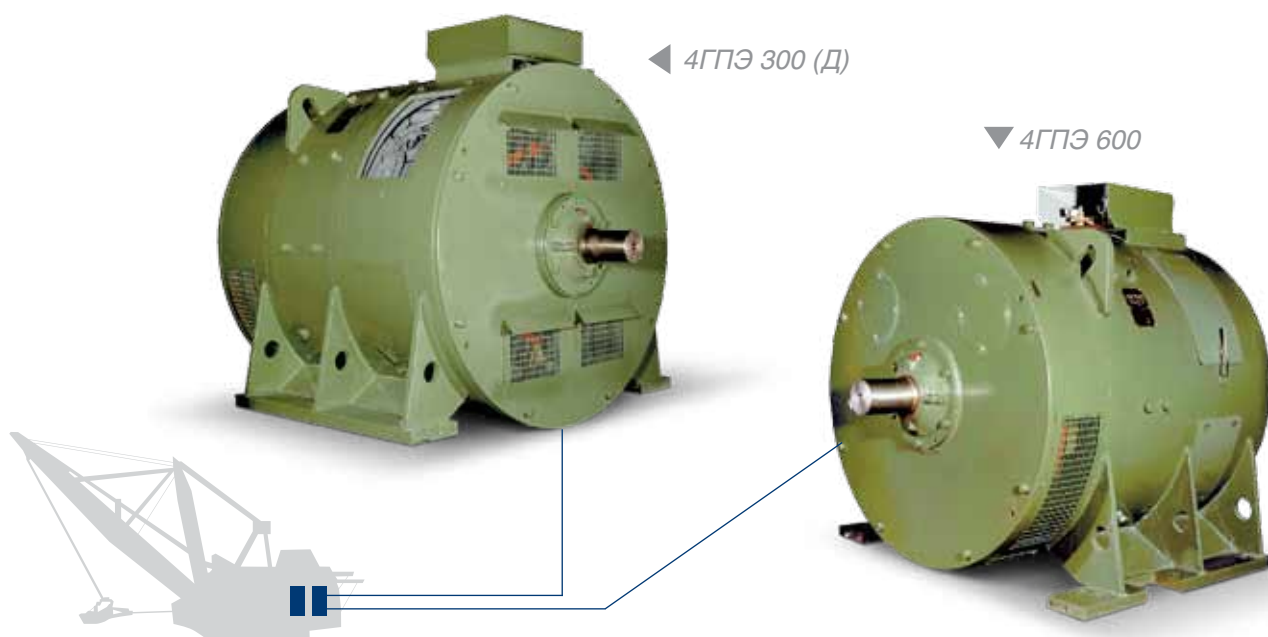
Тип генератора	4ГПЭМ 125	4ГПЭМ 135	4ГПЭМ 170	4ГПЭМ 220
Применение	ЭКГ-3, ЭКГ-8И	ЭДГ-3,2-30А, ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)	ЭКГ-10	ЭДГ-3,2-30А, ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)
Мощность, кВт	125	135	170	220
Напряжение, В	330	460 (610)	330	460
Ток, А	379	293 (221)	515	478
Частота вращения, об./мин.	1000	1500	1000	1500
Габаритные размеры (lxbxh), мм*	1115x950x960	1217(1115)*x950x975	1115x950x960	1240x950x960
Масса, кг, не более	1910	1800	2016	1930

* в скобках указаны габаритные размеры для исполнения с одним концом вала

Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭ

Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭ, входящие в состав электромашинных агрегатов или выполненные в виде отдельных электрических машин, служат для питания электродвигателей привода главных механизмов экскаваторов.

Генераторы постоянного тока предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°C и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°C, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.



Тип генератора	4ГПЭ 300 (Д)	4ГПЭ 600 (4ГПЭМ 600)**
Применение	ЭКГ-8И, ЭКГ-10, ЭКГ-12,5, ЭКГ-15(М), ЭШ-6/45	ЭКГ-8И, ЭКГ-10, ЭКГ-12,5, ЭШ-6/45
Мощность, кВт	300	600
Напряжение, В	630	750 (560)*
Ток, А	477	800 (1070)*
Частота вращения, об./мин.	1000	1000
Габаритные размеры (l×b×h), мм*	1590(1435)**×1280×1320	1790(1850)**×1450×1450(1905)**
Масса, кг, не более	3550	5716 (5800)**

* в скобках указаны параметры для исполнения 4ГПЭ(М)600-4/1

** генератор с вентилятором типа «наездник»

*** в скобках указаны габаритные размеры для исполнения с одним концом вала

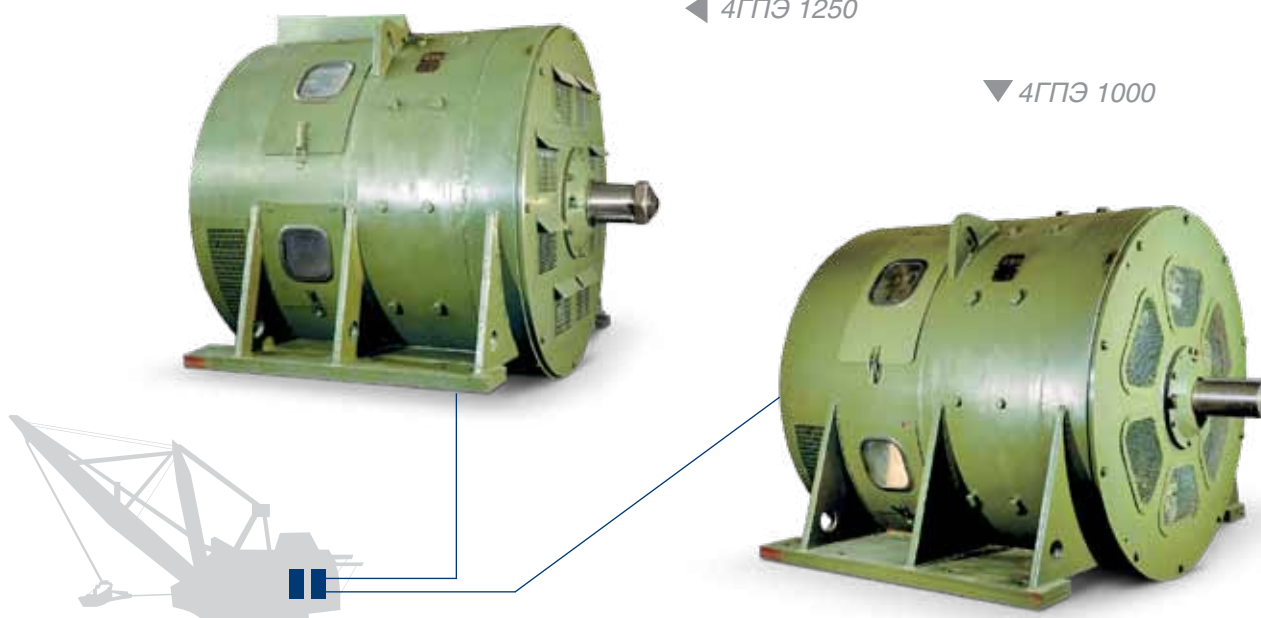
Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭ

Генераторы постоянного тока серии 4ГПЭ, входящие в состав электромашинных агрегатов или выполненные в виде отдельных электрических машин, служат для питания электродвигателей привода главных механизмов экскаваторов.

Генераторы постоянного тока предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

◀ 4ГПЭ 1250

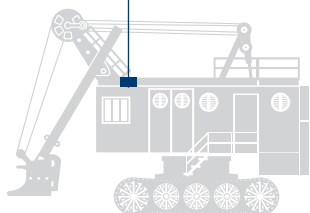
▼ 4ГПЭ 1000



Тип генератора	4ГПЭ 1000 (Д, ДИ)	4ГПЭ 1250 (Д, ДТ), 4ГПЭС 1250 (Д)
Применение	ЭКГ-12,5, ЭКГ-15(М), ЭШ-10/70	ЭКГ-15(М), ЭШ-11/70
Мощность, кВт	1000	1250
Напряжение, В	900	930
Ток, А	1110	1340
Частота вращения, об./мин.	1000	1000
Габаритные размеры (l×b×h), мм*	2140(1895)*×1850×1620	2120(1865)*×1850×1671
Масса, кг, не более	7900	8700

* в скобках указаны габаритные размеры для исполнения с одним концом вала

Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 54



Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 54-1, ДПЭ 54-2 предназначены для привода главных механизмов экскаваторов ЭДГ-3,2-30А, ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б) в качестве двигателей «напора» и «хода», а также могут быть применены в других исполнительных механизмах.

Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°C и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°C, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели ДПЭ 54-1, ДПЭ 54-2 заменяют электродвигатель ДПЭ 52.

В связи с применением современных изоляционных материалов и электротехнических сталей электродвигатели ДПЭ 54-1, ДПЭ 54-2 имеют более высокие эксплуатационные характеристики. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

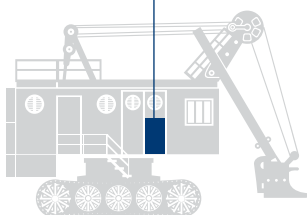
Тип двигателя	ДПЭ 54-1*	ДПЭ 54-2**
Мощность, кВт	54	54
Напряжение, В	395	395
Ток, А	150	150
Частота вращения номинальная, об./мин.	1200	1200
Частота вращения максимальная, об./мин.	2200	2200
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 85	независимое, 85
Маховый момент, Нм	75	75
Режим работы	S1	S7–100%
Количество вентилирующего воздуха, м³/мин.	–	13
Статический напор, мм вод. ст.	–	75
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1106x590x560	1284x590x560
Масса, кг, не более	854	860
Степень защиты	IP44	IP22
Способ охлаждения	IC40	IC17

* с одним концом вала («ход»)

** с двумя концами вала («напор»)



Электродвигатель постоянного тока ДПВ 60



Электродвигатель постоянного тока ДПВ 60-2 предназначен для привода главных механизмов экскаватора ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б) в качестве двигателя «поворота», а также может быть применен в других исполнительных механизмах.

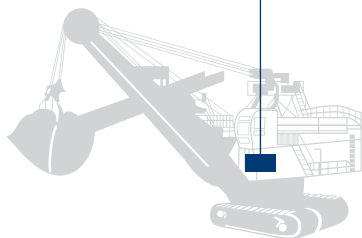
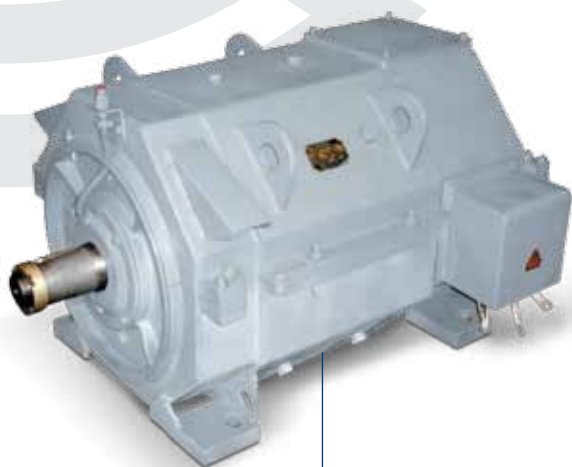
Электродвигатель предназначен для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатель ДПВ 60-2 заменяет электродвигатель ДПВ 52.

В связи с успешными конструкторскими решениями, применением современных изоляционных материалов и электротехнических сталей электродвигатель ДПВ 60-2 имеет более высокие эксплуатационные характеристики. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

Тип двигателя	ДПВ 60-2
Мощность, кВт	60
Напряжение, В	305
Ток, А	220
Частота вращения номинальная, об./мин.	1230
Частота вращения максимальная, об./мин.	2200
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 85
Маховый момент, Нм	75
Режим работы	S7–80%
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1320x700x700
Масса, кг, не более	925
Степень защиты	IP22
Способ охлаждения	IC17

Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 90(Д)



Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 90(Д)-1 разработан для привода механизма «хода» экскаваторов ЭКГ-8И, ЭКГ-10, ЭКГ-12К.

Электродвигатель предназначен для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатель ДПЭ 90(Д)-1 заменяет электродвигатель ДЭ 812.

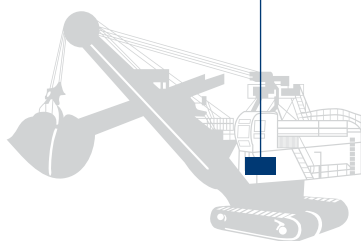
Использование современных изоляционных материалов, усиленная защита подшипникового узла повышают надежность и долговечность работы электродвигателя ДПЭ 90(Д)-1. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

По запросу заказчика электродвигатель ДПЭ 90(Д)-1 оснащается датчиками контроля (вибрации, температуры подшипниковых узлов и обмотки возбуждения).

Тип двигателя	ДПЭ 90(Д)-1
Мощность, кВт	90
Напряжение, В	305
Ток, А	325
Частота вращения номинальная, об./мин.	750
Частота вращения максимальная, об./мин.	1900
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 85
Режим работы	S2–60 мин.
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1220x905x730
Масса, кг, не более	1500
Степень защиты	IP23
Способ охлаждения	IC40



Электродвигатели постоянного тока серии ДПЭ 200(Д)



Электродвигатели постоянного тока серии ДПЭ 200(Д) предназначены для привода главных механизмов экскаваторов ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б), ЭКГ-8И, ЭКГ-10, ЭКГ-12К, ЭКГ-15(М), ЭКГ-18Р в качестве двигателей «подъема», «напора», «хода», а также могут быть применены в других исполнительных механизмах.

Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели ДПЭ 200(Д)-1 и ДПЭ 200(Д)-2 заменяют электродвигатель ДЭ 816, электродвигатель ДПЭ 200-1/2 – электродвигатель МПЭ 200-750.

Использование современных изоляционных материалов, усиленная защита подшипникового узла, усиленная защита от попадания атмосферных осадков повышают надежность и долговечность работы электродвигателей серии ДПЭ 200(Д). Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

По запросу заказчика электродвигатели ДПЭ 200(Д)-1 и ДПЭ 200(Д)-2 оснащаются датчиками контроля (вибрации, температуры подшипниковых узлов и обмотки возбуждения).

Тип двигателя	ДПЭ 200-2	ДПЭ 200-1/2	ДПЭ 200(Д)-1	ДПЭ 200(Д)-2
Применение	ЭКГ-5А (ЭКГ-4,6Б)	ЭКГ-8И, ЭКГ-10	ЭКГ-15(М), ЭКГ-18Р	ЭКГ-12К, ЭКГ-15(М)
Привод	подъем	напор	ход	напор
Мощность, кВт	200	200	200	200
Напряжение, В	440	370	440	440
Ток, А	490	585	490	490
Частота вращения номинальная, об./мин.	750	750	750	750
Частота вращения максимальная, об./мин.	1600	1600	1600	1600
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 85	независимое, 110	независимое, 85 (110)	независимое, 85 (110)
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1962x810x824	1733x890x1410	1573x1059x839	1714x1060x1355
Масса, кг, не более	2885	3020	2855	3010
Степень защиты	IP22	IP23	IP23	IP23
Способ охлаждения	IC17	ICA06	IC17	ICA06

Электродвигатели постоянного тока ДПВ 200(Д), ДПВ 150



Электродвигатели постоянного тока ДПВ 200(Д)-2, ДПВ 150-2 используются в качестве двигателей привода «поворота» экскаваторов ЭКГ-8И, ЭКГ-10, ЭКГ-12К.

Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатель ДПВ 200(Д)-2 заменяет электродвигатель МПВЭ 200-750, электродвигатель ДПВ 150-2 – электродвигатель ДЭВ 814.

Отличительными особенностями электродвигателей ДПВ 200(Д)-2, ДПВ 150-2 являются высокая надежность (усилена изоляция обмоток якоря, катушек главного и добавочного полюсов, уменьшена плотность тока под щеткой), улучшенная система вентиляции и ремонтпригодность.

По запросу заказчика электродвигатель ДПВ 200(Д)-2 оснащается датчиками контроля (вибрации, температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха).

Тип двигателя	ДПВ 200(Д)-2	ДПВ 150-2
Мощность, кВт	200	150
Напряжение, В	370	305
Ток, А	585	535
Частота вращения номинальная, об./мин.	750	750
Частота вращения максимальная, об./мин.	1600	1600
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 110	независимое, 110
Режим работы	S1	S1
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1613x1033x1420	1613x1033x1420
Масса, кг, не более	2840	2740
Степень защиты	IP23	IP23
Способ охлаждения	ICA06	ICA06



Электродвигатель постоянного тока ДПВ 220(Д)



Электродвигатель постоянного тока ДПВ 220(Д)-2 используется в системе привода «поворота» экскаватора ЭКГ-15(М).

Электродвигатель предназначен для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатель ДПВ 220(Д)-2 заменяет электродвигатель МПВЭ 220-600.

Усиленная изоляция обмоток якоря, катушек главного и добавочного полюсов, улучшенная система вентиляции повышают надежность и долговечность работы электродвигателя ДПВ 220(Д)-2. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

По запросу заказчика электродвигатель ДПВ 220(Д)-2 оснащается датчиками контроля (температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха).

Тип двигателя	ДПВ 220(Д)-2
Мощность, кВт	220
Напряжение, В	290
Ток, А	840
Частота вращения номинальная, об./мин.	600
Частота вращения максимальная, об./мин.	1600
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 85
Режим работы	S1
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1795x1000x1670
Масса, кг, не более	3410
Степень защиты	IP23
Способ охлаждения	ICA06

Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 225



Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 225-1 разработан для привода механизмов «подъема» и «тяги» экскаватора ЭШ-6/45.

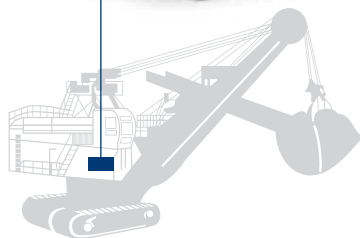
Электродвигатель предназначен для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатель ДПЭ 225-1 заменяет электродвигатель ДЭ 816.

Применение современных технологий в сочетании с успешными конструкторскими решениями повышает надежность и долговечность работы электродвигателя ДПЭ 225-1. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

Тип двигателя	ДПЭ 225-1
Мощность, кВт	225
Напряжение, В	300
Ток, А	815
Частота вращения номинальная, об./мин.	720
Частота вращения максимальная, об./мин.	1500
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 85
Режим работы	S3–75%
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1492x1020x1355
Масса, кг, не более	2970
Степень защиты	IP22
Способ охлаждения	ICA06

Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 275Д



Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 275Д-2 разработан для привода механизма «напора» экскаватора ЭКГ-18Р.

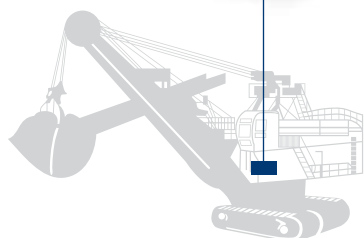
Электродвигатель предназначен для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

Электродвигатель ДПЭ 275Д-2 отличается высокой надежностью (усилена изоляция обмоток якоря, якорь выполнен по классу нагревостойкости «Н», улучшена система вентиляции), применение современных изоляционных материалов и электротехнических сталей повышает его эксплуатационные характеристики. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

По запросу заказчика электродвигатель ДПЭ 275Д-2 оснащается датчиками контроля (вибрации, температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха).

Тип двигателя	ДПЭ 275Д-2
Мощность, кВт	275
Напряжение, В	350
Ток, А	855
Частота вращения номинальная, об./мин.	750
Частота вращения максимальная, об./мин.	1500
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 110
Режим работы	S1
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1910x1180x1460
Масса, кг, не более	3615
Степень защиты	IP23
Способ охлаждения	ICA06

Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 300, ДПЭ 350(Д)



Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 300, ДПЭ 350(Д) используются в качестве двигателей приводов «подъема» и «хода» экскаваторов ЭКГ-8И, ЭКГ-10, ЭКГ-12А, ЭКГ-12К.

Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели ДПЭ 300, ДПЭ 350(Д) полностью взаимозаменяемы с электродвигателем МПЭ 350, а по техническим характеристикам значительно превосходят аналоги.

Использование современных изоляционных материалов, усиленная изоляция обмоток якоря, катушек главного и добавочного полюсов, улучшенная система вентиляции повышают надежность и долговечность работы электродвигателей ДПЭ 300, ДПЭ 350(Д). Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

По запросу заказчика электродвигатели ДПЭ 350(Д) оснащаются датчиками контроля (вибрации, температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха).

Тип генератора	ДПЭ 300-2	ДПЭ 350(Д)-2	ДПЭ 350(Д)-2/1
Применение	ЭКГ-8И	ЭКГ-10, ЭКГ-12К	ЭКГ-12А
Привод	подъем	подъем	ход
Мощность, кВт	300	350	350
Напряжение, В	375	440	440
Ток, А	850	855	855
Частота вращения номинальная, об./мин.	900	900	900
Частота вращения максимальная, об./мин.	1500	1500	1500
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 90	независимое, 110/220	независимое, 110/220
Режим работы	S1	S1	S1
Габаритные размеры (l×b×h), мм	1895×1180×1620	1895×1180×1620	1660×1180×897
Масса, кг, не более	3560	3614	3450
Степень защиты	IP22	IP22	IP23
Способ охлаждения	ICA06	ICA06	ICA17



Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 400(Д)



Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 400(Д)-1/1, ДПЭ 400(Д)-1/2 используются в качестве двигателей приводов «подъема» и «напора» экскаватора ЭКГ-12А.

Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели ДПЭ 400(Д)-1/1, ДПЭ 400(Д)-1/2 полностью взаимозаменяемы с электродвигателем МПЭ 350, а по техническим характеристикам значительно превосходят аналоги.

Отличительными особенностями электродвигателей ДПЭ 400(Д)-1/1, ДПЭ 400(Д)-1/2 являются высокая надежность (усилена изоляция обмоток якоря, катушек главного и добавочного полюсов, уменьшена плотность тока под щеткой), улучшенная система вентиляции.

По запросу заказчика электродвигатели ДПЭ 400(Д)-1/1, ДПЭ 400(Д)-1/2 оснащаются датчиками контроля (вибрации, температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха).

Тип двигателя	ДПЭ 400(Д)-1/1	ДПЭ 400(Д)-1/2
Применение	ЭКГ-12А	ЭКГ-12А
Привод	подъем	напор
Мощность, кВт	400	400
Напряжение, В	440	440
Ток, А	975	975
Частота вращения номинальная, об./мин.	900	900
Частота вращения максимальная, об./мин.	1500	1500
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 110/220	независимое, 110/220
Режим работы	S1	S1
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1660x1180x1620	1895x1180x1620
Масса, кг, не более	3585	3614
Степень защиты	IP22	IP23
Способ охлаждения	ICA06	ICA06

Электродвигатель постоянного тока ДПВ 350Д



Электродвигатель постоянного тока ДПВ 350Д-2 используется в системе привода «поворота» экскаватора ЭКГ-18Р.

Электродвигатель предназначен для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

Усиленная изоляция обмоток якоря, увеличенная длина коллектора, улучшенная система вентиляции обеспечивают высокие эксплуатационные характеристики, повышают надежность и срок службы электродвигателя ДПВ 350Д-2. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

Электродвигатель ДПВ 350Д-2 оснащен датчиками контроля (вибрации, температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха).

Тип двигателя	ДПВ 350Д-2
Мощность, кВт	350
Напряжение, В	440
Ток, А	855
Частота вращения номинальная, об./мин.	900
Частота вращения максимальная, об./мин.	1500
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 110
Режим работы	S1
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1885x1082x1815
Масса, кг, не более	3600
Степень защиты	IP22
Способ охлаждения	ICA06

Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 500



Электродвигатель постоянного тока ДПЭ 500-1 разработан для привода механизмов «подъема», «тяги», «шагания» экскаваторов ЭШ-10/70, ЭШ-11/70.

Электродвигатель предназначен для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°C и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°C, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

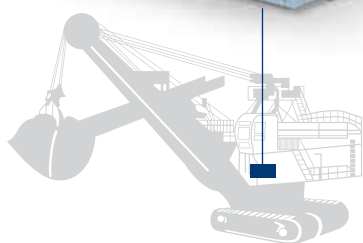
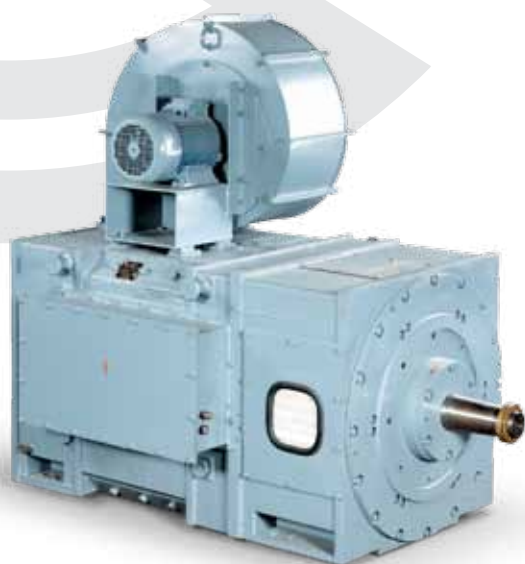
По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатель ДПЭ 500-1 заменяет электродвигатель МПЭ 450-900У2М.

Электродвигатель ДПЭ 500-1 имеет улучшенную коммутацию, усиленную систему охлаждения коробки выводов, легкий доступ для обслуживания и осмотра коллекторно-щеточного аппарата и ряд прочих особенностей, повышающих надежность и долговечность работы электродвигателя.

По запросу заказчика электродвигатель ДПЭ 500-1 оснащается датчиками контроля (температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха).

Тип двигателя	ДПЭ 500-1
Мощность, кВт	500
Напряжение, В	440
Ток, А	1210
Частота вращения номинальная, об./мин.	1000
Частота вращения максимальная, об./мин.	1500
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 110
Режим работы	S1
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1850x1090x1710
Масса, кг, не более	4500
Степень защиты	IP22
Способ охлаждения	ICA06

Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 560(Д)



Электродвигатели постоянного тока ДПЭ 560Д-1, ДПЭ 560(Д)-2, ДПЭ 560ДИ-1 используются в качестве двигателей привода «подъема» экскаваторов ЭКГ-15(М), ЭКГ-18Р.

Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

Электродвигатель ДПЭ 560(Д) не имеет аналога, разработан и изготовлен по отдельно согласованной с заказчиком технической документации на базе ранее выпускаемого электродвигателя. Применение шихтованного магнитопровода дает улучшенную коммутацию электродвигателя, использование изоляционных материалов класса нагревостойкости «Н» обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики, повышает надежность и срок службы электродвигателя. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

Электродвигатели оснащены датчиками контроля: ДПЭ 560Д-1 – вибрации, температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха, ДПЭ 560(Д)-2, ДПЭ 560ДИ-1 – температуры подшипниковых узлов и температуры воздуха.

Тип двигателя	ДПЭ 560Д-1	ДПЭ 560(Д)-2	ДПЭ 560ДИ-1
Мощность, кВт	560	560	560
Напряжение, В	440	440	440
Ток, А	1370	1370	1370
Частота вращения номинальная, об./мин.	540	850	850
Частота вращения максимальная, об./мин.	1000	1000	1000
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 110	независимое, 60	независимое, 60
Режим работы	S1	S1	S1
Ток возбуждения, А	29,7	11,0	11,0
Габаритные размеры (l×b×h), мм	1912×1245×1765	2204×1245×1765	1912×1245×1765
Масса, кг, не более	4995	5190	4995
Степень защиты	IP22	IP22	IP22
Способ монтажа	IM1103	IM1104	IM1102
Способ охлаждения	ICA06	ICA06	ICA06



Тормоз дисковый ТД-700



Тормоз дисковый ТД-700 применяется в экскаваторах ЭКГ-15 и его модификациях.

Служит для торможения вращения двигателей хода экскаватора и устанавливается на вал редуктора хода с противоположной от двигателя стороны.

Растормаживание тормоза происходит за счет подачи напряжения на катушку ТКП-800 электромагнита, торможение осуществляется под действием энергии, запасенной пружиной сжатия. Класс изоляции катушки – «Н».

Тип тормоза	ТД-700
Тормозной момент, Н·м (кгс·м)	6860 (700)
Рабочее усилие пружины, Н (кгс)	15190 (1550)
Коэффициент трения дисков торможения, не более	0,43
Мощность, Вт	965
Напряжение постоянного тока, В	110
Режим работы, мин.	60
Масса (ориентировочно), кг	73

Качество продукции

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.38018.000187
Срок действия с 23.01.2016 по 24.03.2019
№ 1859177

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: уполномоченный на осуществление деятельности по сертификации в области «Экспертная оценка качества и безопасности» ООО «АРТЕРАУС», Улица 50-летия Октября, дом 24, офис 309, город Уфа, Республика Башкортостан, Россия, 450005. Телефон (347) 246-07-17, факс (347) 246-07-17, адрес электронной почты: art@artarus.ru

ПРОДУКЦИЯ: Генераторы постоянного тока серии 4 ГТЭС мощностью до 1250 кВт включительно
ТУ 16-08.0001.527814.011 ТУ "Генераторы постоянного тока мощностью до 1250 кВт. Технические условия". Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007, ГОСТ ИСО 9004-1-2014 п. 14

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Открытое акционерное общество «Башкирский электромеханический завод». Адрес: улица Карла Маркса, дом 1, город Карман, Свердловская область, 624930.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Открытое акционерное общество «Башкирский электромеханический завод». Адрес: улица Карла Маркса, дом 1, город Карман, Свердловская область, 624930. Телефон +7(34383) 3-28-51, факс +7(34383) 3-28-22, адрес электронной почты: info@bme-zavod.ru. ОКПО: 00755542.

НА ОСНОВАНИИ: Протокола испытаний № 1132.АВ04.16 от 24.01.2016 Неполитической лабораторией общества с ограниченной ответственностью "Навигационная корпорация", аттестат аккредитации № RA.RU.213M264 от 07.12.2015, отчета по проверке производства № 002Д-16 от 09.02.2016.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Место нанесения знака соответствия: на изделие и в сопроводительной технической документации. Схема сертификации: За.

Руководитель органа: В.В. Швакко
Эксперт: Е.П. Винокуров

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.38018.000187
Срок действия с 23.01.2016 по 24.03.2019
№ 1859177

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: уполномоченный на осуществление деятельности по сертификации в области «Экспертная оценка качества и безопасности» ООО «АРТЕРАУС», Улица 50-летия Октября, дом 24, офис 309, город Уфа, Республика Башкортостан, Россия, 450005. Телефон (347) 246-07-17, факс (347) 246-07-17, адрес электронной почты: art@artarus.ru

ПРОДУКЦИЯ: Генераторы постоянного тока серии 4 ГТЭС мощностью до 1250 кВт включительно, см. приложения к сертификату соответствия, бланка № 0952923, ЖАНЕ.52912.002 ТУ "Генераторы постоянного тока мощностью до 1250 кВт. Технические условия". Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007, ГОСТ ИСО 9004-1-2014 п. 14

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Открытое акционерное общество «Башкирский электромеханический завод». Адрес: улица Карла Маркса, дом 1, город Карман, Свердловская область, 624930.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Открытое акционерное общество «Башкирский электромеханический завод». Адрес: улица Карла Маркса, дом 1, город Карман, Свердловская область, 624930. Телефон +7(34383) 3-28-51, факс +7(34383) 3-28-22, адрес электронной почты: info@bme-zavod.ru. ОКПО: 00755542.

НА ОСНОВАНИИ: Протокола испытаний № 1417.АВ04.16 от 11.04.2016 Неполитической лабораторией общества с ограниченной ответственностью "Навигационная корпорация", аттестат аккредитации № RA.RU.213M264 от 07.12.2015, отчета по проверке производства № 002Д-16 от 09.02.2016.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Место нанесения знака соответствия: на изделие и в сопроводительной технической документации. Схема сертификации: За.

Руководитель органа: В.В. Швакко
Эксперт: Е.П. Винокуров

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.38018.000187
Срок действия с 23.01.2016 по 24.03.2019
№ 1859181

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: уполномоченный на осуществление деятельности по сертификации в области «Экспертная оценка качества и безопасности» ООО «АРТЕРАУС», Улица 50-летия Октября, дом 24, офис 309, город Уфа, Республика Башкортостан, Россия, 450005. Телефон (347) 246-07-17, факс (347) 246-07-17, адрес электронной почты: art@artarus.ru

ПРОДУКЦИЯ: Электронизированные исполнительные узлы типов ДПЗ, ДПН и их комплектующие, см. приложения к сертификату соответствия, бланка № 0952924, ЖАНЕ.527513.001 ТУ "Дискретно исполнительные узлы типов ДПЗ, ДПН для экскаваторов. Технические условия". Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007, ГОСТ ИСО 9004-1-2014 п. 14

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Открытое акционерное общество «Башкирский электромеханический завод». Адрес: улица Карла Маркса, дом 1, город Карман, Свердловская область, 624930.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Открытое акционерное общество «Башкирский электромеханический завод». Адрес: улица Карла Маркса, дом 1, город Карман, Свердловская область, 624930. Телефон +7(34383) 3-28-51, факс +7(34383) 3-28-22, адрес электронной почты: info@bme-zavod.ru. ОКПО: 00755542.

НА ОСНОВАНИИ: Протокола испытаний № 1418.АВ04.16 от 11.04.2016 Неполитической лабораторией общества с ограниченной ответственностью "Навигационная корпорация", аттестат аккредитации № RA.RU.213M264 от 07.12.2015, отчета по проверке производства № 002Д-16 от 09.02.2016.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Место нанесения знака соответствия: на изделие и в сопроводительной технической документации. Схема сертификации: За.

Руководитель органа: В.В. Швакко
Эксперт: Е.П. Винокуров

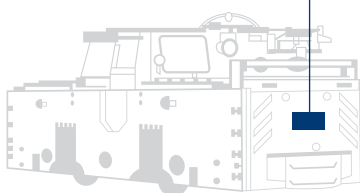
Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Качество продукции



Электродвигатель постоянного тока рудничный тяговый ДПТ 45



Электродвигатель постоянного тока ДПТ 45 предназначен для комплектации рудничных контактных электро-возов. Имеет один выходной конец вала, два подшипниковых щита и дополнительный выступ на станине.

Для принудительного охлаждения электродвигатель снабжен встроенным вентилятором.

Электродвигатель предназначен для работы на высоте от минус 1500 до плюс 2000 м над уровнем моря, при температуре окружающего воздуха от плюс 35 до минус 40°C и относительной влажности 98% с конденсацией влаги при плюс 35°C; окружающая среда – взрывобезопасная по метану и не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающе действующих на защитное покрытие и изоляцию токоведущих частей; максимальная запыленность рудничной пылью – не более 250 мг/м³.

Тип двигателя	ДПТ 45	
Режим работы	часовой	продолжительный
Номинальная мощность, кВт	45	27
Номинальное напряжение, В	250	250
Номинальный ток, А	204	122
Частота вращения номинальная, об./мин.	1320	1640
Частота вращения максимальная, об./мин.	4000	4000
Возбуждение	последовательное	
Направление	реверсивное	
Габаритные размеры (lxbxh), мм	795x665x730	
Масса, кг, не более	580	

Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАТВ и ДАКВ

ДАКВ(М) ►



ДАТВ(М) ▼



Инженерно-техническими работниками ОАО «Карпинский электромашиностроительный завод» разработаны и запущены в серийное производство электродвигатели асинхронные трехфазные короткозамкнутые двухскоростные и трехскоростные взрывобезопасные типа ДАТВ и ДАКВ.

Маркировка взрывозащиты – РВ Ex d I Mb, степень защиты от внешних воздействий – IP54, вид климатического исполнения и категория размещения – У5.

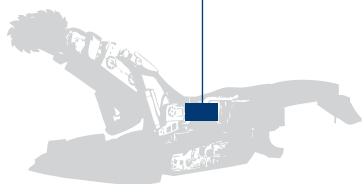
Электродвигатели предназначены для работы от сети переменного тока номинальным напряжением 660 и 1140 В, частотой 50 Гц в подземных выработках угольных шахт, а также калийных и сланцевых рудниках.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели типа ДАТВ и ДАКВ полностью взаимозаменяемы с электродвигателями АВТ15-4/6/12У5, Т5; АВТМ15-4/6/12У5, Т5; АВК30/15-4/8У5, Т5; АВКМ30/15-4/8У5, Т5.



Тип двигателя		ДАТВ 15-4/6/12			ДАКВ 30/15-4/8		ДАТВМ 15-4/6/12			ДАКВМ 30/15-4/8	
Мощность, кВт		22	46	23	30	15	22	46	23	36	18
Ток при номинальном напряжении, А	660 В	26,5	56,5	48	33,5	26	26,5	56,6	48	40,7	35
	1140 В	15,3	32,7	27,7	19,6	14,9	15,3	32,7	27,7	23,5	20,2
Частота вращения, (синхронная) об./мин.		1500	1000	500	1500	750	1500	1000	500	1500	750
Скольжение номинальное, %		8	14	13	2	1,3	6,5	9	8	2	1,3
КПД		79	77,5	75	88	85	82	85	81	88	85
Cosφ		0,92	0,91	0,56	0,88	0,6	0,92	0,9	0,56	0,88	0,53
I _{пуск.} /I _{ном.}		5,8	5,0	3,8	6,5	7,0	6,5	5,8	3,9	7,5	7,5
M _{пуск.} /M _{ном.}		2,8	3,1	3,5	1,0	2,0	3,2	3,3	3,5	2,0	3,8
M _{макс.} /M _{ном.}		2,8	2,8	3,6	2,5	3,7	3,3	3,2	3,5	3,8	4,0

Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАРВ 250



Электродвигатели типа ДАРВ 250 предназначены для продолжительного режима работы S1 ГОСТ IEC 60034-1-2014 от сети переменного тока номинальным напряжением 380/660 и 660/1140 В, частотой 50 Гц для применения в качестве промышленных приводов горнодобывающего оборудования и других стационарных механизмов в подземных выработках шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

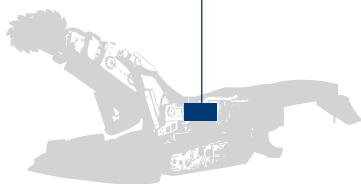
Маркировка взрывозащиты – РВ Ex d I Mb, степень защиты от внешних воздействий – IP54, вид климатического исполнения и категория размещения – У5.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели типа ДАРВ 250 полностью взаимозаменяемы с электродвигателями АБР 250, ВАО 250, 2ВР 250.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001, M9701, IM4001.

Типоразмер двигателя	Мощность номинальная, кВт	Частота вращения (синхронная), об./мин.	Скольжение номинальное, %	КПД	cosφ	$\frac{I_{\text{пуск.}}}{I_{\text{ном.}}}$	$\frac{M_{\text{пуск.}}}{M_{\text{ном.}}}$	$\frac{M_{\text{макс.}}}{M_{\text{ном.}}}$	$\frac{M_{\text{мин.}}}{M_{\text{ном.}}}$	Момент инерции ротора двигателя, кг·м²
ДАРВ 250S2	75	3000	1,5	92,5	0,86	7,0	2,0	2,8	1,5	0,42
ДАРВ 250M2	90	3000	1,5	92,5	0,86	7,5	2,2	2,8	1,5	0,53
ДАРВ 250S4	75	1500	1,6	92,0	0,87	7,0	2,2	2,5	1,5	0,82
ДАРВ 250M4	90	1500	1,6	92,5	0,87	7,0	2,2	2,5	1,5	0,89
ДАРВ 250S6	45	1000	1,6	92,0	0,87	7,0	1,8	2,5	1,5	1,23
ДАРВ 250M6	55	1000	1,6	92,0	0,87	7,0	1,9	2,5	1,5	1,45
ДАРВ 250S8	37	750	2,0	90,5	0,80	5,0	1,7	2,1	1,5	2,68
ДАРВ 250M8	45	750	2,0	90,5	0,80	5,0	1,7	2,1	1,5	2,86

Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАРВ 280



Электродвигатели типа ДАРВ 280 предназначены для продолжительного режима работы S1 ГОСТ IEC 60034-1-2014 от сети переменного тока номинальным напряжением 380/660 и 660/1140 В, частотой 50 Гц для применения в качестве промышленных приводов горнодобывающего оборудования и других стационарных механизмов в подземных выработках шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

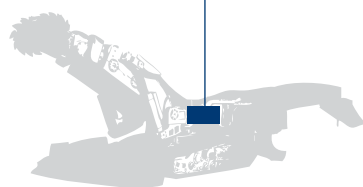
Маркировка взрывозащиты – РВ Ex d I Mb, степень защиты от внешних воздействий – IP54, вид климатического исполнения и категория размещения – У5.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели типа ДАРВ 280 полностью взаимозаменяемы с электродвигателями АРВ 280, ВАО 280.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001, M9701, IM4001.

Типоразмер двигателя	Мощность номинальная, кВт	Частота вращения (синхронная), об./мин.	Скольжение номинальное, %	КПД	Cosφ	$\frac{I_{пуск.}}{I_{ном.}}$	$\frac{M_{пуск.}}{M_{ном.}}$	$\frac{M_{макс.}}{M_{ном.}}$	$\frac{M_{мин.}}{M_{ном.}}$	Момент инерции ротора двигателя, кг·м ²
ДАРВ 280S2	110	3000	1,4	93,0	0,90	7,5	2,2	2,7	1,4	0,95
ДАРВ 280M2	132	3000	1,4	93,0	0,90	7,5	2,2	2,7	1,4	1,02
ДАРВ 280L2	160	3000	1,4	93,0	0,90	7,5	2,0	2,7	1,4	2,16
ДАРВ 280S4	110	1500	2,0	93,0	0,88	7,0	2,1	2,8	1,4	2,58
ДАРВ 280M4	132	1500	2,0	94,0	0,88	7,0	2,1	2,8	1,4	3,18
ДАРВ 280L4	160	1500	2,0	93,5	0,86	7,5	3,0	3,0	1,4	4,69
ДАРВ 280S6	75	1000	1,1	93,5	0,84	7,0	2,0	2,5	1,4	4,95
ДАРВ 280M6	90	1000	1,1	93,5	0,84	7,0	2,0	2,5	1,4	5,60
ДАРВ 280L6	110	1000	1,1	94,0	0,83	7,0	2,4	2,3	1,4	8,37
ДАРВ 280S8	55	750	2,0	93,0	0,76	6,5	2,0	2,2	1,4	4,60
ДАРВ 280M8	75	750	2,0	92,0	0,80	6,5	1,7	2,0	1,4	5,80
ДАРВ 280L8	90	750	2,0	92,0	0,78	6,5	1,7	2,0	1,4	6,80

Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типа ДАРВ 315



Электродвигатели типа ДАРВ 315 предназначены для продолжительного режима работы S1 ГОСТ IEC 60034-1-2014 от сети переменного тока номинальным напряжением 380/660 и 660/1140 В, частотой 50 Гц для применения в качестве промышленных приводов горнодобывающего оборудования и других стационарных механизмов в подземных выработках шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

Маркировка взрывозащиты – РВ Ex d I Mb, степень защиты от внешних воздействий – IP54, вид климатического исполнения и категория размещения – У5.

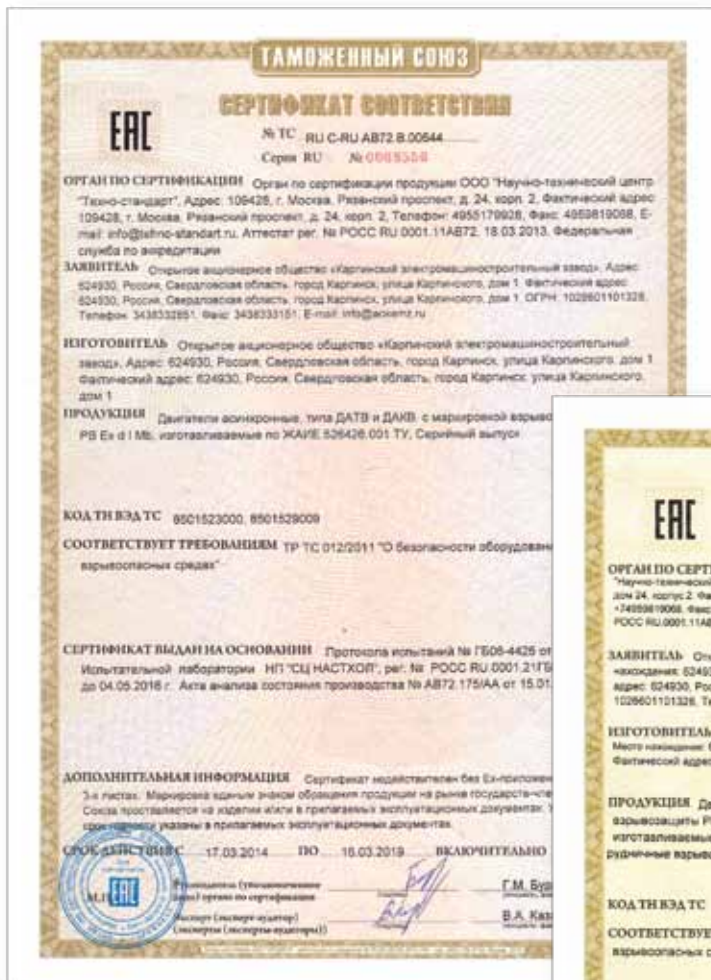
По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели типа ДАРВ 315 полностью взаимозаменяемы с электродвигателями АРВ 315, ВАО 315.

Конструктивное исполнение по способу монтажа: IM1001, IM2001.

Типоразмер двигателя	Мощность номинальная, кВт	Частота вращения (синхронная), об./мин.	Скольжение номинальное, %	КПД	Cosφ	$\frac{I_{\text{пуск.}}}{I_{\text{ном.}}}$	$\frac{M_{\text{пуск.}}}{M_{\text{ном.}}}$	$\frac{M_{\text{макс.}}}{M_{\text{ном.}}}$	$\frac{M_{\text{мин.}}}{M_{\text{ном.}}}$	Момент инерции ротора двигателя, кг·м²
ДАРВ 315S2	200	3000	1,1	93,0	0,92	7,0	2,0	2,4	1,4	0,255
ДАРВ 315M2	250	3000	1,1	93,5	0,92	7,0	2,0	2,4	1,4	0,284
ДАРВ 315L2	315	3000	1,1	94,0	0,92	7,0	2,0	2,4	1,4	0,330
ДАРВ 315S4	200	1500	1,0	94,0	0,88	6,5	2,0	2,2	1,4	0,496
ДАРВ 315M4	250	1500	1,0	94,0	0,86	7,5	2,2	2,7	1,4	0,568
ДАРВ 315L4	315	1500	1,0	94,5	0,88	7,5	2,5	2,3	1,4	0,689
ДАРВ 315S6	132	1000	1,0	94,0	0,85	7,0	2,1	2,3	1,3	0,676
ДАРВ 315M6	160	1000	1,0	94,0	0,85	7,0	2,1	2,3	1,3	0,734
ДАРВ 315L6	200	1000	1,0	94,0	0,85	7,0	2,1	2,3	1,3	0,903
ДАРВ 315S8	110	750	1,0	93,5	0,75	6,5	2,3	2,5	1,4	0,676
ДАРВ 315M8	132	750	1,0	93,5	0,75	6,5	2,3	2,0	1,4	0,734
ДАРВ 315L8	160	750	1,0	93,5	0,75	6,5	2,3	2,2	1,4	0,903



Качество продукции



Электродвигатели постоянного тока серии ДПБ 90



Электродвигатели постоянного тока серии ДПБ 90 используются в качестве двигателей «вращения» на буровых установках типов СБШ-250 и СБШ-200. Электродвигатели имеют один конец вала, повышенную мощность и частоту вращения, улучшенный класс изоляции – «Н». Электродвигатели серии ДПБ 90 оснащены системой внутренней самовентиляции, имеют усовершенствованную систему смазки подшипникового узла и клеммную колодку.

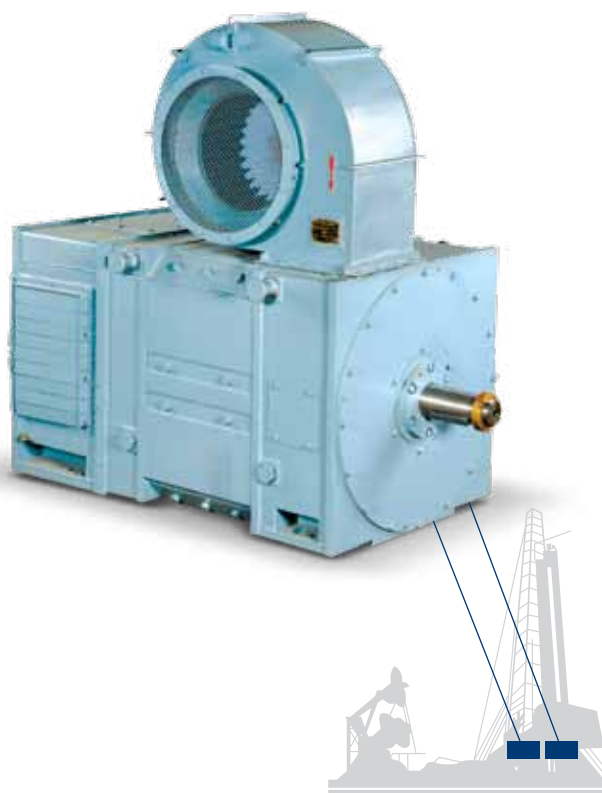
Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах умеренного и тропического климата (по требованию заказчика – в районах холодного климата), на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

По своим техническим характеристикам, установочно-присоединительным и габаритным размерам электродвигатели ДПБ 90 заменяют электродвигатель Д808Б.

Тип двигателя	ДПБ 90-1/1	ДПБ 90-1/2
Применение	СБШ-250	СБШ-200
Мощность, кВт	90	80
Напряжение, В	440	400
Ток, А	230	220
Частота вращения номинальная, об./мин.	1650	1650
Частота вращения максимальная, об./мин.	2300	2200
Вращающий момент номинальный, Нм	520	464
Вращающий момент максимальный, Нм	1310	1127
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 110/220	независимое, 85
Режим работы	S1–100%	S1–100%
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1150x715x700	1055x700x660
Масса, кг, не более	910	910
Степень защиты	IP22	IP23
Способ охлаждения	IC01	IC01



Электродвигатели постоянного тока ДПБ 1000, ДПБ 750, ДПБ 560



Конструкторской службой ОАО «КЭМЗ» совместно с ОАО «Уралмашзавод» и ОАО «Электропривод» (г. Москва) разработаны и изготавливаются электродвигатели постоянного тока серии ДПБ (1000 кВт, 750 кВт, 560 кВт), применяемые на крупных буровых установках с глубиной бурения до 8000 м.

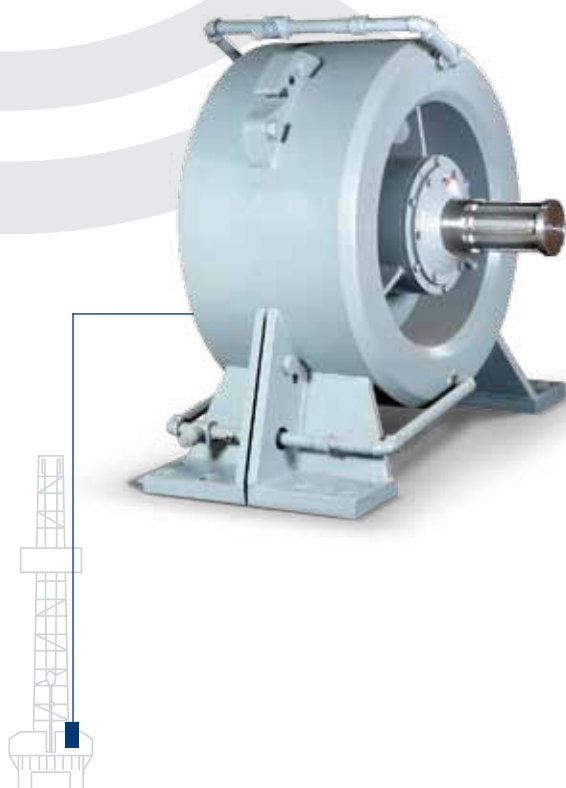
Электродвигатели предназначены для эксплуатации в районах холодного, умеренного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 50°С и относительной влажностью не более 80% при плюс 20°С, в условиях взрывобезопасной окружающей среды, не содержащей агрессивных паров, газов и токопроводящей пыли.

Конструктивными особенностями электродвигателей серии ДПБ являются расположение вентилятора типа «наездник», не позволяющее проникать внутрь электродвигателя продуктам выброса буровой установки, надежное соединение обмотки якоря и коллекторного узла.

В связи с применением современных изоляционных материалов и электротехнических сталей электродвигатели серии ДПБ имеют более высокие эксплуатационные характеристики. Высокая заводская готовность обеспечивает простой и быстрый монтаж.

Тип двигателя	ДПБ 1000	ДПБ 750	ДПБ 560
Применение	бурение скважин глубиной до 8000 м		
Мощность, кВт	1000	750	560
Напряжение, В	800	800	440
Ток, А	1320	1000	1370
Частота вращения номинальная, об./мин.	1000	1000	500/1000
Частота вращения максимальная, об./мин.	1500	1500	1500
Вращающий момент номинальный, Нм	9550	7180	9900
Вид и напряжение возбуждения, В	независимое, 220	независимое, 220	независимое, 220
Режим работы	S1	S1	S1
Ток возбуждения, А	22,3	23,2	21,2
Габаритные размеры (lxbxh), мм	2100x1245x1765	2100x1245x1765	2100x1245x1765
Масса, кг, не более	5000	5000	5000
Степень защиты	IP22	IP22	IP22
Способ охлаждения	ICA06	ICA06	ICA06

Тормоз электромагнитный порошковый ТЭП 45



Тормоз электромагнитный порошковый ТЭП 45 предназначен для торможения спускаемого бурового инструмента и колонны обсадных труб.

Тормоз устанавливается на раме буровой лебедки и рассчитан для работы в районах холодного и умеренного климата.

Карпинский электромашиностроительный завод является единственным изготовителем подобной продукции в стране.

Принцип действия тормоза основан на использовании электромагнитных и механических сил, действующих в заполненном порошком зазоре тормоза.

Охлаждение тормоза осуществляется водой (допускается антифриз), которая поступает из охлаждающей установки (бак емкостью 0,7 м³, смонтированный на одной раме с насосным агрегатом).*

Тип тормоза	ТЭП 45
Применение	бурение скважин глубиной до 3500 м
Частота вращения, об./мин.	500
Вращающий момент номинальный, кНм	45
Напряжение возбуждения, В	127
Ток возбуждения, А	10
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1140x1500x1360
Масса, кг, не более	4135

* тормоз может поставляться как с охлаждающей установкой, так и без нее

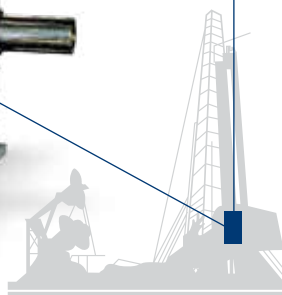


Тормоза электромагнитные индукционные

ЭМТ 4500 ►



ТЭИ 800-60 ▼



Тормоза электромагнитные индукционные предназначены для торможения спускаемого бурового инструмента и колонны обсадных труб.

Тормоза устанавливаются на раме буровой лебедки и рассчитаны для работы в районах холодного, умеренного и тропического климата.

Карпинский электромашиностроительный завод является единственным изготовителем подобной продукции в стране.

Тормоз состоит из следующих основных узлов: статора, якоря и подшипниковых щитов. При подаче постоянного напряжения на катушки возбуждения наводится магнитный поток статора, который, взаимодействуя с вихревыми токами якоря, создает тормозной момент. Энергия торможения превращается в тепло, которое уносится охлаждающей жидкостью.*

Тип тормоза	ЭМТ 4500	ТЭИ 710-45	ТЭИ 800-60	ТЭИ 900-80
Применение	бурение скважин глубиной до 5000 м			
Частота вращения, об./мин.	500	500	500	500
Вращающий момент номинальный, кНм	45	45	60	80
Напряжение возбуждения, В	120	52	64	81
Ток возбуждения, А	125	99	106	115
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1905x1825x1525	1497x1528x1650	1479x1698x1825	1497x1935x2010
Масса, кг, не более	6300	6560	7480	9700

* тормоз может поставляться как с охлаждающей установкой, так и без нее

Качество продукции

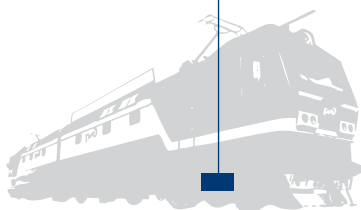




Качество продукции



Электродвигатель постоянного тока тяговый ДПТ 810-2



Электродвигатель постоянного тока ДПТ 810-2 является комплектующим изделием грузовых электровозов постоянного тока сети 3000 В.

Электродвигатель предназначен для приведения во вращение колесных пар электровоза в режиме тяги и создания тормозного момента в режиме электрического торможения.

Конструкция электродвигателя предусматривает защиту от попадания пыли, влаги и снега внутрь электродвигателя. Также обеспечивается доступ к местам добавления смазки, камерам сброса смазки. Предусмотрен страховочный узел, предотвращающий падение электродвигателя на путь при разрушении опорного устройства.

В части воздействия климатических факторов внешней среды электродвигатель соответствует климатическому исполнению для эксплуатации в районах умеренного климата, на высоте не более 1400 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 60 до минус 50°C.

Обозначение	ДПТ 810-2	
	часовой	продолжительный
Номинальный режим работы		
Мощность, кВт	810	755
Напряжение, В	1500	1500
Ток, А	574	535
Частота вращения номинальная, об./мин.	750	770
Частота вращения максимальная, об./мин.	1800	
Расход вентилирующего воздуха, м³/с, не менее	1,25	
Габаритные размеры (lxbxh), мм	1265x1105x1105	
Масса, кг, не более	4710	
Степень защиты	IPX5	
Способ охлаждения	ICA17	

Реактор Р-1,5/1000



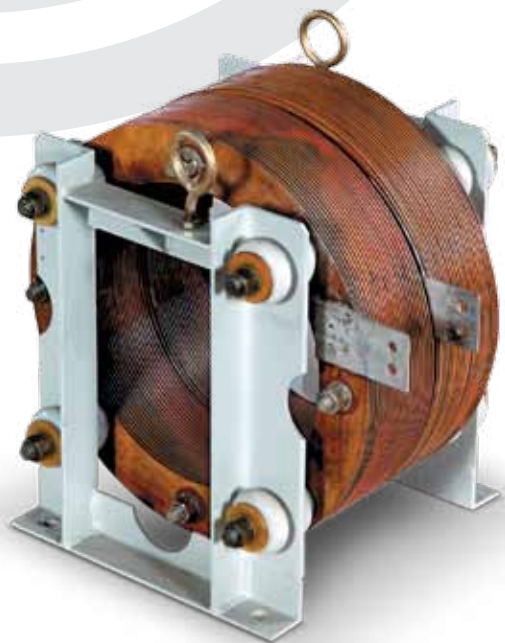
Реактор Р-1,5/1000 является комплектующим изделием грузовых электровозов постоянного тока сети 3000 В.

Реактор предназначен для ограничения бросков тока в цепи тяговых электродвигателей при нестационарных процессах (отрыв токоприемника от контактной сети, короткое замыкание и т.д.) как в режиме тяги, так и в режиме рекуперации.

В части воздействия климатических факторов внешней среды реактор соответствует климатическому исполнению для эксплуатации в районах умеренного климата, на высоте не более 1400 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 60 до минус 50°C.

Обозначение	Р-1,5/1000
Номинальное напряжение, В	1500
Максимальное напряжение, В	4000
Номинальный ток, А	1000
Ток, А	585
Индуктивность, Гн	0,012±0,0006
Сопротивление при плюс 20°C, Ом	0,00545±0,00027
Режим работы (с длительностью цикла 60 мин.)	повторно-кратковременный, ПВ=25%
Габаритные размеры (lxbxh), мм	910x614x543
Масса, кг, не более	1060
Класс изоляции	Н
Степень защиты	IP00

Дроссель ДР-150



Дроссель ДР-150 является комплектующим изделием грузовых электровозов постоянного тока сети 3000 В.

Дроссель входит в состав фильтра подавления радиопомех, создаваемых при работе электрического оборудования электровоза.

Дроссель устанавливается на изоляторах на крышке кузова электровоза и включается в силовую цепь между токоприемником и быстродействующим выключателем.

В части воздействия климатических факторов внешней среды дроссель соответствует климатическому исполнению для эксплуатации в районах умеренного климата, на высоте не более 1400 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 60 до минус 50°С.

Обозначение	ДР-150
Максимальное напряжение, В	4000
Номинальный ток, А	1100
Индуктивность, Гн	156±8
Сопротивление при плюс 20°С, Ом	0,00154±0,00008
Режим работы (с длительностью цикла 60 мин.)	повторно-кратковременный, ПВ=30%
Габаритные размеры (lxbxh), мм	540x415x472
Масса, кг, не более	100
Класс изоляции	Н
Степень защиты	IP00

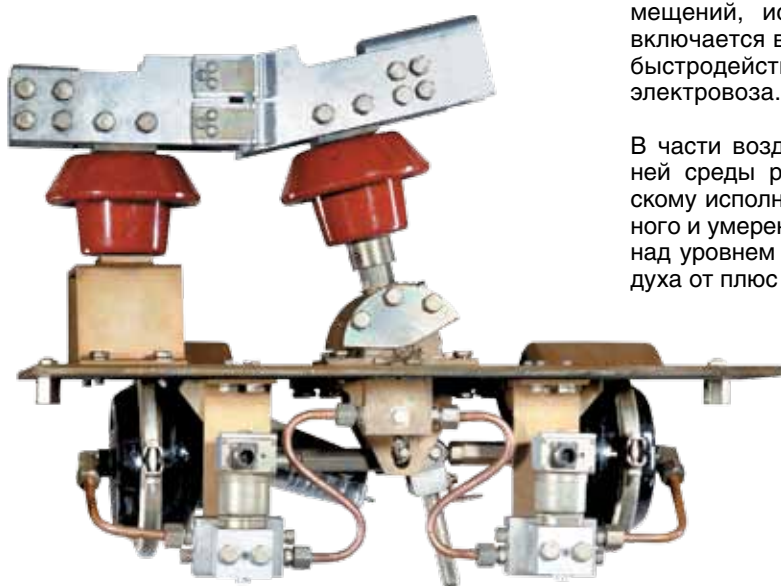


Разъединитель локомотивный дистанционный РЛД-3,0/1,85

Разъединитель локомотивный дистанционный РЛД-3,0/1,85 является комплектующим изделием грузовых электровозов постоянного тока сети 3000 В.

Разъединитель предназначен для дистанционного подключения и отключения без нагрузки высоковольтных цепей электровоза. Возможно размещение разъединителя на крыше электровоза и внутри помещений, исполнение – открытое. Разъединитель включается в силовую цепь между токоприемником и быстродействующим выключателем, перед защитой электровоза.

В части воздействия климатических факторов внешней среды разъединитель соответствует климатическому исполнению для эксплуатации в районах холодного и умеренного климата, на высоте не более 1400 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 60 до минус 50°С.



Обозначение	РЛД-3,0/1,85
Номинальное напряжение, В	3000
Максимальное напряжение, В	4000
Номинальный ток, А	1850
Режим работы	продолжительный
Габаритные размеры (lxbxh), мм	683x382x535
Масса, кг, не более	59,1±2
Степень защиты	IP00

Изоляторы МABБ.686112.005, ЖАИЕ.686112.002



Изоляторы МABБ.686112.005, ЖАИЕ.686112.002 являются комплектующими изделиями грузовых электро-возов постоянного тока сети 3000 В.

Изоляторы обладают хорошей гидрофобностью и высокой трекинговостойкостью и служат для установки реактора, дросселя, разъединителя и шиномонтажа электровоза с целью обеспечения электрической прочности относительно корпуса электровоза.

В части воздействия климатических факторов внешней среды изоляторы соответствуют климатическому исполнению для эксплуатации в районах холодного и умеренного климата, на высоте не более 1400 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 60 до минус 50°C

Обозначение	МABБ.686112.005	ЖАИЕ.686112.002
Номинальное рабочее напряжение, В, не более	3000	3000
Максимальное рабочее напряжение, В, не более	4000	4000
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем, В, не менее	20000	не предназначен
Механическая разрушающая сила на изгиб, кН, не менее	8	—
Длина пути утечки, см, не менее	12,5	7,0
Степень загрязнения окружающей среды в районе эксплуатации изолятора	IV	IV
Масса, кг, не более	1,94	0,45



Ремонт

ОАО «КЭМЗ» осуществляет послегарантийный ремонт тяговых двигателей для электровоза 2ЭС6:

- ДПТ 810-2У1 собственного производства,
- ЭДП 810 У1 производства ГП «Электротяжмаш», г. Харьков,
- СТК 810 производства ПАО «НПП СЭМЗ», г. Смела.

Также производится ремонт дистанционных разъединителей РЛД-3,0/1,85, дросселей ДР-150У1 собственного производства и выпущенных ООО «Луганский электромашиностроительный завод» для электровоза 2ЭС6, на котором осуществляются средний и капитальный ремонт.



Перечень запасных частей для электровоза 2ЭС6

Наименование продукции	Номер чертежа
Груз балансировочный	БИЛТ 741331.003 (ЖАИЕ.741151.029)
Груз балансировочный	БИЛТ 741142.003 (ЖАИЕ.741154.004)
Груз балансировочный	БИЛТ 741331.002 (ЖАИЕ.741151.028)
Заклепка	БИЛТ 758318.017 (ЖАИЕ.758318.006)
Катушка якоря	БИЛТ 685421.316 (ЖАИЕ.685481.023)
Клин	БИЛТ 742151.100-02 (ЖАИЕ.742131.004)
Клин	БИЛТ 742193.072-02 (ЖАИЕ.742171.024)
Кольцо	БИЛТ 712671.015 (ЖАИЕ.712352.009)
Кольцо уплотнительное	БИЛТ 711675.021 (ЖАИЕ.711665.001)
Крышка подшипника	БИЛТ 751691.168 (ЖАИЕ.751691.065)
Планка	БИЛТ 304134.103 (ЖАИЕ.304134.002)
Планка	БИЛТ 304134.044 (ЖАИЕ.741274.003)
Прокладка	БИЛТ 741135.380 (ЖАИЕ.741124.028)
Уравнитель	БИЛТ 685469.036 (ЖАИЕ.685491.011)
Щит подшипниковый	БИЛТ 305125.512 (ЖАИЕ.305125.187)
Щит подшипниковый	БИЛТ 305125.530 (ЖАИЕ.305125.189)
Палец	БИЛТ 753116.003 (ЖАИЕ.753116.001)
Валик	БИЛТ 753.115.006 (ЖАИЕ.753116.003)
Груз балансировочный	БИЛТ 741142.004 (ЖАИЕ. 741154.005)
Колодка	БИЛТ 687222.009 (ЖАИЕ. 686426.037)
Наконечник полюсный	БИЛТ 757272.014 (ЖАИЕ. 757272.003)

Вводы трансформаторные

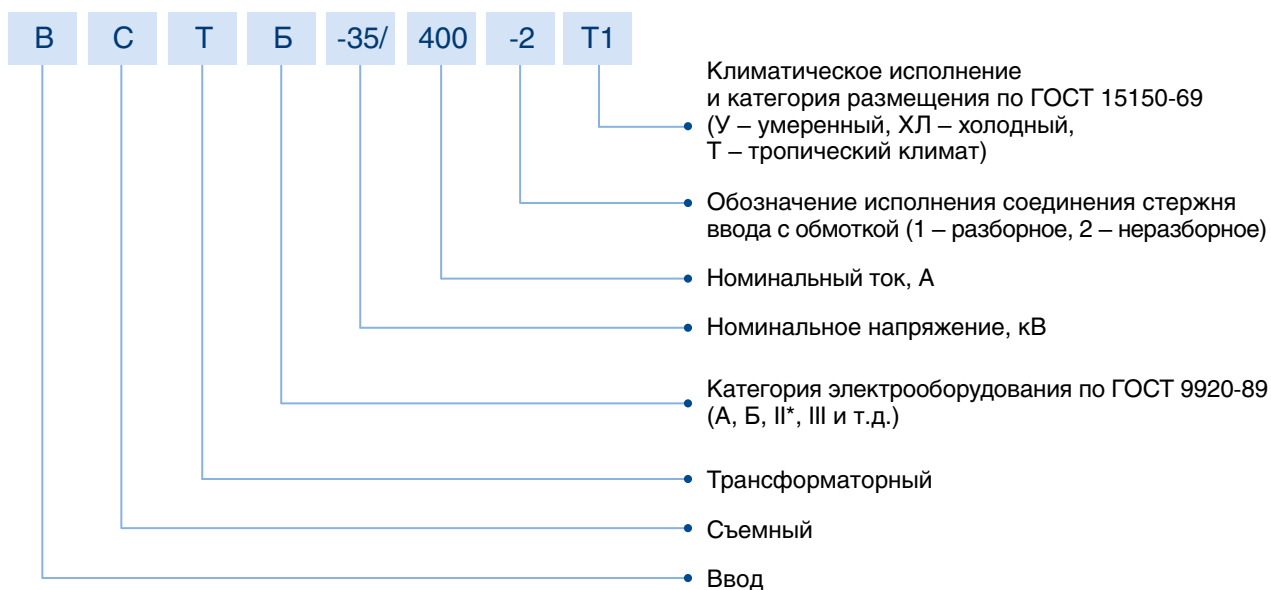


Вводы трансформаторные предназначены для соединения обмоток трансформатора с внешними проводниками.

Конструкция вводов на напряжение 3 кВ и выше предусматривает возможность замены изолятора с частичной разборкой наружной (верхней части).

Вводы могут быть установлены в районах умеренного, холодного и тропического климата, на высоте не более 1000 м над уровнем моря, с температурой окружающего воздуха от плюс 40 до минус 60°C.

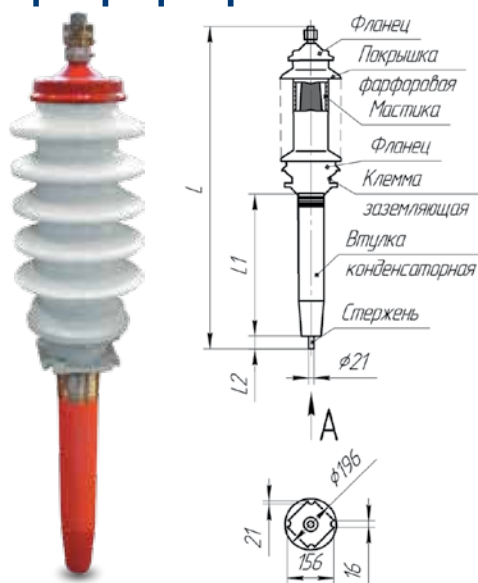
Структура условного обозначения типа ввода



Тип ввода	Ввод съемный		Ввод проходной	Ввод проходной
	РД 16.558-89	Стандарт DIN (EN)		
Обозначение	ВСТ/ВСТА/ВСТБ	ВСТ/ВСТII*/ВСТIII	ПНТУ	–
Изоляция	фарфоровая	фарфоровая	фарфоровая	стеклопластиковая
Номинальное напряжение, кВ	от 0,5 до 35	от 1 до 35	от 3 до 10	0,5
Номинальный ток, А	от 100 до 4000	от 200 до 1600	от 5000 до 12500	10000 (одной шины)
Габаритные размеры, мм длина диаметр	от 120 до 1225 от 40 до 278	от 195 до 998 от 60 до 243	от 640 до 945 от 278 до 430	от 485 до 755 –
Масса, кг	от 0,3 до 53,0	от 0,6 до 29,2	от 88,0 до 160,0	от 45,0 до 310,0



Вводы конденсаторные фарфоровые



Ввод конденсаторный состоит из конденсаторной втулки и покрывки, выполненной из фарфора. Конденсаторная втулка представляет собой токоведущий стержень с намотанным на него слоями изоляционным материалом. Полость между покрывкой и втулкой заполнена электроизоляционным материалом. На верхний конец ввода для крепления внешней ошиновки установлены: для выключателей 630 А – две гайки, для выключателей 1600 А – колодка.

Вводы предназначены для комплектации и ремонта выключателей С-35; ВВС-35; ВВУ-35; ВВУ-27,5; ВВС-27,5; ВБЭТ-35; ВБЭТ-27,5; ВМ-35; ВТ-35 и других на класс напряжения 27,5 и 35 кВ.

Надежность ввода обеспечивается простотой и удобством в эксплуатации (отсутствие на поверхности ввода токопроводящего налета и высокая трекинговость). Для установки ввода возможна поставка дополнительных уплотнительных шайб.

Перечень фарфоровых вводов

Наименование выключателя	Обозначение ввода	Категория изоляции	Размеры, мм			Масса, кг
			L	L2	L3	
С-35М-630-10	5БП.516.310	I(A)	1200	516	47	30,32
С-35М-630-10	5БП.516.311	II(Б)	1200	516	47	30,32
ВВС-35II-20/630	5БП.516.311	II(Б)	1290	516	47	35
ВВУ-35II*-25/630	5БП.516.311	II(Б)	1290	516	47	35
ВВС-35II-20/1600	5ЛЖ.516.013	II*	1275	516	47	38
ВВУ-35II*-25/1600	5ЛЖ.516.013	II*	1275	516	47	38
ВТ-35	ЭВ-150	I	1192	500	55	30,38
	-01	II	1282	500	55	30,68
ВМ-35	ЭВ-233	I	1235	527	82	30,7
	-01	II	1325	527	82	31

Технические данные

Номинальное напряжение, кВ	27,5; 35
Номинальный ток, А ввод категорий А, Б ввод категории Б	630 1600
Испытательное кратковременное напряжение промышленной частоты, кВ	95
Испытательное напряжение полного грузового импульса, кВ	190
Тангенс угла диэлектрических потерь (tg), не более	0,02
Длина пути утечки, см, не менее ввод категории А ввод категории Б	70 105

Перечень запасных частей к выпускаемой продукции

№ п/п	Наименование продукции	Номер чертежа	Кол. шт. на изд.
Коллектор			
1	4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.685131.002	1
2	4ГПЭ 1000	ЖАИЕ.685131.008	1
3	4ГПЭ(М) 600-1/1	ЖАИЕ.685131.003-06	1
4	4ГПЭ 600-2/2	ЖАИЕ.685131.003	1
5	4ГПЭ 600-3/2	ЖАИЕ.685131.003	1
6	4ГПЭ 600-4/1	ЖАИЕ.685131.003-03	1
7	4ГПЭ 300	ЖАИЕ.685131.004	1
8	4ГПЭМ 220	ЖАИЕ.685131.005	1
9	4ГПЭМ 170-1/1	ЖАИЕ.685131.005-06	1
10	4ГПЭМ 135-1/1	ЖАИЕ.685131.005-03	1
11	4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.685131.007	1
12	4ГПЭМ 125	ЖАИЕ.685131.005	1
13	4ГПЭМ 55	ЖАИЕ.685131.006	1
14	4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.685131.009	1
15	ДПЭ 560-2	ЖАИЕ.685131.014	1
16	ДПЭ 200-2	ЖАИЕ.685131.013	1
17	ДПЭ 200-1/2	ЖАИЕ.685131.013	1
18	ДПВ 200	ЖАИЕ.685131.009-02	1
19	ДПВ 150	ЖАИЕ.685131.009-02	1
20	ДПВ 220	ЖАИЕ.685131.016	1
21	ДПЭ 350-2	ЖАИЕ.685131.016	1
22	ДПЭ 300-2	ЖАИЕ.685131.016	1
23	ДПВ 60	ЖАИЕ.685131.013-02	1
24	ДПЭ 54	ЖАИЕ.685131.011	1
25	ДПБ 1000	ЖАИЕ.685131.014	1
26	ДПБ 90	ЖАИЕ.685131.011-04	1
Якорь			
27	4ГПЭ 1250-1/1	ЖАИЕ.684243.017	1
28	4ГПЭ 1250-1/2	ЖАИЕ.684243.017-03	1
29	4ГПЭ 1000-3/1	ЖАИЕ.684243.018	1
30	4ГПЭ 1000-2/2	ЖАИЕ.684243.018-03	1
31	4ГПЭ(М) 600-1/1	ЖАИЕ.684243.016	1
32	4ГПЭ 600-2/2	ЖАИЕ.684243.016-03	1
33	4ГПЭ 600-3/2	ЖАИЕ.684243.016-03	1
34	4ГПЭ 600-4/1	ЖАИЕ.684243.015	1
35	4ГПЭ 300-1/2	ЖАИЕ.684243.014-03	1
36	4ГПЭ 300-2/2	ЖАИЕ.684243.014-03	1
37	4ГПЭ 300-3/1	ЖАИЕ.684243.014	1
38	4ГПЭ 300-4/1	ЖАИЕ.684243.014	1
39	4ГПЭМ 220	ЖАИЕ.684243.006	1
40	4ГПЭМ 170-1/1	ЖАИЕ.684243.036	1
41	4ГПЭМ 135-1/1	ЖАИЕ.684243.006-06	1
42	4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.684243.008	1
43	4ГПЭМ 125	ЖАИЕ.684243.006-03	1
44	4ГПЭМ 55-1/1	ЖАИЕ.684243.007-03	1
45	4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.684243.007	1
46	4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.684243.012	1
47	ДПЭ 560-2	ЖАИЕ.684243.042	1
48	ДПЭ 200-2	ЖАИЕ.684243.028	1
49	ДПЭ 200-1/2	ЖАИЕ.684243.028-04	1
50	ДПВ 200 (150)	ЖАИЕ.684243.040	1
51	ДПВ 220	ЖАИЕ.684243.043	1
52	ДПЭ 350-2	ЖАИЕ.684243.038	1
53	ДПЭ 300-2	ЖАИЕ.684243.038	1
54	ДПВ 60	ЖАИЕ.684243.026	1
55	ДПЭ 54-1	ЖАИЕ.684243.024-01	1
56	ДПЭ 54-2	ЖАИЕ.684243.024	1
57	ДПБ 90-1/1	ЖАИЕ.684243.032	1
58	ДПБ 90-1/2	ЖАИЕ.684243.033	1
59	ДПБ 1000	ЖАИЕ.684243.030	1

№ п/п	Наименование продукции	Номер чертежа	Кол. шт. на изд.
Полюса в сборе			
60	Глав. 4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.684331.006	6
61	Добав. 4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.684333.007	6
62	Глав. 4ГПЭ 1000-2/2	ЖАИЕ.684331.019	6
63	Добав. 4ГПЭ 1000	ЖАИЕ.684333.011	6
64	Глав. 4ГПЭ 1000-3/1	ЖАИЕ.684331.020	6
65	Глав. 4ГПЭ(М) 600-1/1	ЖАИЕ.684331.005	3
		ЖАИЕ.684331.026	3
66	Добав. 4ГПЭ(М) 600-1/1	ЖАИЕ.684333.006	6
67	Глав. 4ГПЭ 600-2/2	ЖАИЕ.684331.009	6
68	Добав. 4ГПЭ 600-2/2,-3/2	ЖАИЕ.684333.006-03	6
69	Глав. 4ГПЭ 600-3/2	ЖАИЕ.684331.017-09	6
70	Глав. 4ГПЭ 600-4/1	ЖАИЕ.684331.007	3
		ЖАИЕ.684331.018-03	3
71	Добав. 4ГПЭ 600-4/1	ЖАИЕ.684333.006-06	6
72	Глав. 4ГПЭ 300-1/2	ЖАИЕ.684331.008	4
73	Глав. 4ГПЭ 300-2/2	ЖАИЕ.684331.018	4
74	Глав. 4ГПЭ 300-3/1	ЖАИЕ.684331.017-06	4
75	Глав. 4ГПЭ 300-4/4	ЖАИЕ.684331.009-03	4
76	Добав. 4ГПЭ 300	ЖАИЕ.684333.008	4
77	Глав. 4ГПЭМ 220-1/2	ЖАИЕ.684331.010	4
78	Добав. 4ГПЭМ 220-1/2	ЖАИЕ.684333.001	4
79	Глав. 4ГПЭМ 220-2/2	ЖАИЕ.684331.012	4
80	Добав. 4ГПЭМ 220-2/2	ЖАИЕ.684333.012	4
81	Глав. 4ГПЭМ 170-1/1	ЖАИЕ.684331.031	4
82	Добав. 4ГПЭМ 170-1/1	ЖАИЕ.684333.019	4
83	Глав. 4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.684331.013	4
84	Добав. 4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.684333.014	4
85	Глав. 4ГПЭМ 135-1/1	ЖАИЕ.684331.010	4
86	Добав. 4ГПЭМ 135-1/1	ЖАИЕ.684333.001	4
87	Глав. 4ГПЭМ 125-1/1	ЖАИЕ.684331.010	4
88	Добав. 4ГПЭМ 125-1/1	ЖАИЕ.684333.001	4
89	Глав. 4ГПЭМ 125-2/1	ЖАИЕ.684331.011	4
90	Добав. 4ГПЭМ 125-2/1	ЖАИЕ.684333.001	4
91	Глав. 4ГПЭМ 55-1/1	ЖАИЕ.684331.016	4
92	Добав. 4ГПЭМ 55-1/1	ЖАИЕ.684333.010	4
93	Глав. 4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.684331.015	4
94	Добав. 4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.684333.009	4
95	Глав. 4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.684331.025	4
96	Добав. 4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.684333.016	4
97	Глав. ДПЭ 560-2	ЖАИЕ.684331.032	4
98	Добав. ДПЭ 560-2	ЖАИЕ.684334.005	4
99	Глав. ДПЭ 200	ЖАИЕ.684331.030	4
100	Добав. ДПЭ 200	ЖАИЕ.684334.004	4
101	Глав. ДПВ 200 (150)	ЖАИЕ.684331.036 (-03)	4
102	Добав. ДПВ 200 (150)	ЖАИЕ.684334.007	4
103	Глав. ДПВ 220	ЖАИЕ.684331.035	4
104	Добав. ДПВ 220	ЖАИЕ.684334.006	4
105	Глав. ДПЭ 350-2	ЖАИЕ.684331.035	4
106	Добав. ДПЭ 350-2	ЖАИЕ.684334.006	4
107	Глав. ДПЭ 300-2	ЖАИЕ.684331.035-02	4
108	Добав. ДПЭ 300-2	ЖАИЕ.684334.006	4
109	Глав. ДПВ 60	ЖАИЕ.684331.029	4
110	Добав. ДПВ 60	ЖАИЕ.684334.003-01	4
111	Глав. ДПЭ 54	ЖАИЕ.684331.029	4
112	Добав. ДПЭ 54	ЖАИЕ.684334.003	4
113	Глав. ДПБ 90-1/1	ЖАИЕ.684331.033-01	4
114	Добав. ДПБ 90	ЖАИЕ.684334.003-02	4
115	Глав. ДПБ 90-1/2	ЖАИЕ.684331.033	4
116	Глав. ДПБ 1000	ЖАИЕ.684331.032	4
117	Добав. ДПБ 1000	ЖАИЕ.684334.005	4



№ п/п	Наименование продукции	Номер чертежа	Кол. шт. на изд.
Катушка якоря			
118	4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.685481.002	123
119	4ГПЭ 1000	ЖАИЕ.685481.008	81
120	4ГПЭ 600	ЖАИЕ.685481.001	87
121	4ГПЭ 600-4/1	ЖАИЕ.685481.003	75
122	4ГПЭ 300	ЖАИЕ.685481.004	57
123	4ГПЭМ 220	ЖАИЕ.685481.005	62
124	4ГПЭМ 170-1/1	ЖАИЕ.685481.005	62
125	4ГПЭМ 135-1/1	ЖАИЕ.685481.005	62
126	4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.685481.007	69
127	4ГПЭМ 125	ЖАИЕ.685481.005	62
128	4ГПЭМ 55-1/1	ЖАИЕ.685481.006-01	41
129	4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.685481.006	41
130	4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.685481.011-01	39
131	ДПЭ 560-2	ЖАИЕ.685481.019	78
132	ДПЭ 200-2	ЖАИЕ.685481.018	42
133	ДПЭ 200-1/2	ЖАИЕ.685481.018	42
134	ДПВ 200 (150)	ЖАИЕ.685481.022	42
135	ДПВ 220	ЖАИЕ.685481.020	58
136	ДПЭ 350-2	ЖАИЕ.685481.020	58
137	ДПЭ 300-2	ЖАИЕ.685481.020	58
138	ДПВ 60	ЖАИЕ.685481.017	35
139	ДПЭ 54	ЖАИЕ.685481.016	35
140	ДПБ 90	ЖАИЕ.685481.017-01	35
141	ДПБ 1000	ЖАИЕ.685481.019	78
Катушка главного полюса (независимая)			
142	4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.685421.016	12
143	4ГПЭ 1000-2/2	ЖАИЕ.685421.028	6
144	4ГПЭ 1000-3/1	ЖАИЕ.685421.029	12
145	4ГПЭ(М) 600-1/1	ЖАИЕ.685421.015	12
146	4ГПЭ 600-3/2	ЖАИЕ.685421.023	6
		ЖАИЕ.685421.023-01	6
147	4ГПЭ 600-4/1	ЖАИЕ.685421.017	12
148	4ГПЭ 600-2/2	ЖАИЕ.685421.017-02	12
149	4ГПЭ 300-1/2,-2/2	ЖАИЕ.685421.018	8
150	4ГПЭ 300-4/1	ЖАИЕ.685421.017-01	8
151	4ГПЭ 300-3/1	ЖАИЕ.685422.008	4
		ЖАИЕ.685422.008-01	4
152	4ГПЭМ 220-1/2	ЖАИЕ.685421.019	4
153	4ГПЭМ 220-2/2	ЖАИЕ.685421.022	4
154	4ГПЭМ 170-1/1	ЖАИЕ.685421.047	4
155	4ГПЭМ 135-1/1	ЖАИЕ.685421.019	4
156	4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.685421.024	4
157	4ГПЭМ 125-2/1	ЖАИЕ.685421.001	4
158	4ГПЭМ 125-1/1	ЖАИЕ.685421.019	4
159	4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.685421.025	4
160	4ГПЭМ 55-1/1	ЖАИЕ.685421.026	8
161	ДПЭ 560-2	ЖАИЕ.685422.028	4
162	ДПЭ 200	ЖАИЕ.685422.026	4
163	ДПВ 200-2	ЖАИЕ.685421.055	4
164	ДПВ 150-2	ЖАИЕ.685421.056	4
165	ДПВ 220	ЖАИЕ.685421.049	4
166	ДПЭ 350	ЖАИЕ.685421.049	4
167	ДПЭ 300	ЖАИЕ.685421.051	4
168	ДПВ 60	ЖАИЕ.685422.024	4
169	ДПЭ 54	ЖАИЕ.685422.024	4
170	ДПБ 90-1/1	ЖАИЕ.685422.029-01	4
171	ДПБ 90-1/2	ЖАИЕ.685422.029	4
172	ДПБ 1000	ЖАИЕ.685422.028	4

№ п/п	Наименование продукции	Номер чертежа	Кол. шт. на изд.
Катушка главного полюса (противокомпаундная)			
173	4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.685411.001	6
174	4ГПЭ(М) 600-1/1	ЖАИЕ.685411.002-01	3
175	4ГПЭ 600-4/1	ЖАИЕ.685411.002	3
Катушка главного полюса (размагничивающая)			
176	4ГПЭ 600-2/2	ЖАИЕ.685422.021	6
177	4ГПЭ 300-4/1	ЖАИЕ.685422.005-01	3
Катушка главного полюса (стабилизирующая)			
178	4ГПЭ 1000-2/2	ЖАИЕ.685422.009	6
Катушка главного полюса (шунтовая)			
179	4ГПЭ 1000-2/2	ЖАИЕ.685422.010	12
180	4ГПЭМ 220-2/2	ЖАИЕ.685422.002	4
181	4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.685422.003	4
182	4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.685422.006	4
183	4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.685422.017	4
Катушка добавочного полюса			
184	4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.685421.014	6
185	4ГПЭ 1000	ЖАИЕ.685421.034	6
186	4ГПЭ(М) 600-1/1	ЖАИЕ.685425.013	6
187	4ГПЭ 600-2/2,-3/2	ЖАИЕ.685425.013-01	6
188	4ГПЭ 600-2/2,-3/2	ЖАИЕ.685425.013-02	6
189	4ГПЭМ 170-1/1	ЖАИЕ.685421.048	4
190	4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.685425.001	4
191	4ГПЭМ 125 (220)	ЖАИЕ.685421.031	4
192	4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.685425.004	4
193	4ГПЭМ 55-1/1	ЖАИЕ.685425.006	4
194	4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.685425.007	4
195	ДПЭ 560-2	ЖАИЕ.685425.015	4
196	ДПЭ 200	ЖАИЕ.685425.014	4
197	ДПВ 200 (150)	ЖАИЕ.685425.016	4
198	ДПВ 220	ЖАИЕ.685421.050	4
199	ДПЭ 350 (300)	ЖАИЕ.685421.050	4
200	ДПВ 60	ЖАИЕ.685425.013	4
201	ДПЭ 54	ЖАИЕ.685425.012	4
202	ДПБ 90	ЖАИЕ.685425.013-01	4
203	ДПБ 1000	ЖАИЕ.685425.015	4
Катушка добавочного полюса (стабилизирующая)			
204	4ГПЭМ 220-2/2	ЖАИЕ.685422.001	4
205	4ГПЭМ 135-2/2	ЖАИЕ.685422.004	4
206	4ГПЭМ 55-2/1	ЖАИЕ.685422.007	4
Катушка главного полюса (компаундная)			
207	4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.685421.038	4
Перечень запасных частей к тормозам			
Катушка			
208	ТЭП 45	5ЛЖ.524.094	1
		5ЛЖ.524.094-01	1
209	ЭМТ 4500	5ЛЖ.524.102	4
210	ТЭИ 710-45	ЖАИЕ.685421.006	2
		ЖАИЕ.685421.006-01	2
211	ТЭИ 800-60	ЖАИЕ.685421.006-02	2
		ЖАИЕ.685421.006-03	2
212	ТЭИ 900-80	ЖАИЕ.685421.006-04	2
		ЖАИЕ.685421.006-05	2
Установка охлаждающая			
213	ТЭП 45	6ЛЖ.030.003	1
214	ЭМТ 4500	6ЛЖ.030.004	1
215	ТЭИ 710-45	ЖАИЕ.61516.001	1
216	ТЭИ 800-60	ЖАИЕ.61516.001-02	1
217	ТЭИ 900-80	ЖАИЕ.61516.001-04	1

Щеткодержатели



Тип машины постоянного тока	Тип и обозначение щеткодержателя	Тип (марка) и размер щеток	Количество
Генератор 4ГПЭМ 15	ЖАИЕ.301521.003	ЭГ-74 (16x25x40)	8
Генератор 4ГПЭМ 55	ЖАИЕ.301521.002-02	ЭГ-74 (20x32x40)	8
Генератор 4ГПЭМ 125	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	16
Генератор 4ГПЭМ 135	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	8
Генератор 4ГПЭМ 170	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	20
Генератор 4ГПЭМ 220	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	16
Генератор 4ГПЭ 300	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	16
Генератор 4ГПЭ 600	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	36
Генератор 4ГПЭ 1000	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	36
Генератор 4ГПЭ 1250	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	42
Электродвигатель ДПТ 45	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	4
Электродвигатель ДПЭ 54	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	8
Электродвигатель ДПВ 60	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	8
Электродвигатель ДПВ 80	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	8
Электродвигатель ДПЭ 200	ЖАИЕ.301521.002	ЭГ-14 (2x12,5)x32x40	20
Электродвигатель ДПЭ 350	ЖАИЕ.301521.004	ЭГ-74 (2x15)x30x40	20
Электродвигатель ДПВ 1000	ЖАИЕ.301521.004	ЭГ-74 (2x15)x30x40	28



Преобразование наименований генераторов постоянного тока
в связи с внедрением в производство генераторов серии 4ГПЭ(М)

Новое обозначение						Прежнее обозначение	Тип экскаватора	Примечание
Тип генератора	Обозначение КД	Номинальные данные						
		Р, кВт	U, В	Iя, А	п, об./мин.			
4ГПЭМ 55-2/1 У2	ИБЖЦ.527634.009	55	375	147	1480	2ПЭМ400М-У2	ЭКГ-3 (У2)	напор
4ГПЭМ 60-3/2 У2	ЖАИЕ.527614.001	60	330	182		—		поворот
4ГПЭМ 125-3/1 У2	ЖАИЕ.529214.002	125	330	379		—		подъем
4ГПЭМ 55-1/1 У2, эксп.	ИБЖЦ.527614.011-01	55	460	119,6	1500	—	ЭКГ-5А (тирист.)	напор
4ГПЭМ 135-1/1 У2, эксп.	ИБЖЦ.529214.004-01	135		293				поворот
4ГПЭМ 220-1/2 У2, эксп.	ИБЖЦ.529214.003-01	220		478,3				подъем
4ГПЭМ 55-1/1 Т2	ИБЖЦ.527614.011-02	50	460	109	1500	—	ЭКГ-5А (тирист., Т2)	напор
4ГПЭМ 135-1/1 Т2	ИБЖЦ.529214.004-02	125		272				поворот
4ГПЭМ 220-1/2 Т2	ИБЖЦ.529214.003-02	200		435				подъем
4ГПЭМ 15-2 У2, эксп.	ИБЖЦ.527521.001-01	15	115	130	1500	2МП542-1/2М-У2, эксп.	ЭКГ-5А	
4ГПЭМ 55-2/1 У2, эксп.	ИБЖЦ.527634.009-01	55	375	147		2ПЭМ400М-У2, эксп.		напор
4ГПЭМ 135-2/2 У2, эксп.	ИБЖЦ.529214.005-01	135	610	221		2ГПЭ13-14/2-У2, эксп.		поворот
4ГПЭМ 220-2/2 У2, эксп.	ИБЖЦ.529234.001-01	220	460	478,3		2ПЭМ2000М-1У2, эксп.		подъем
4ГПЭМ 15-2 Т2	ИБЖЦ.527521.001-02	14	115	122	1500	2МП542-1/2-Т2	ЭКГ-5А (Т2)	
4ГПЭМ 55-2/1 Т2	ИБЖЦ.527634.009-02	50	375	133		2ПЭМ400М-Т2		напор
4ГПЭМ 135-2/2 Т2	ИБЖЦ.529214.005-02	125	610	205		2ГПЭ13-14/2-Т2		поворот
4ГПЭМ 220-2/2 Т2	ИБЖЦ.529234.001-02	200	460	435		2ПЭМ2000М-1Т2		подъем
4ГПЭМ 125-2/1 У2, эксп.	ИБЖЦ.529214.001-01	125	330	379	1000	2ПЭМ2000М-У2, эксп.	ЭКГ-8И	напор
4ГПЭ(М) 300-2/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529312.003-01	300	630	477		2ПЭМ141-4К-2У2, эксп.		поворот
4ГПЭ(М) 600-4/1 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529332.005-01	600	560	1071				подъем
4ГПЭМ 125-2/1 Т2	ИБЖЦ.529214.001-02	110	330	333	1000	2ПЭМ2000М-У2, эксп.	ЭКГ-8И (Т2)	напор
4ГПЭ(М) 300-2/2 Т2*	ЖАИЕ.529312.003-02	280	630	444		2ПЭМ141-4К-2Т2, эксп.		поворот
4ГПЭ(М) 600-4/1 Т2*	ЖАИЕ.529332.005-02	560	560	1000				подъем
4ГПЭМ 125-1/1 У2, эксп.	ИБЖЦ.529214.002-01	125	330	379	1000	—	ЭКГ-10 (тирист.)	напор
4ГПЭ(М) 300-1/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529312.002-01	300	630	477				поворот
4ГПЭ(М) 600-1/1 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529312.001-01	600	750	800				подъем
4ГПЭМ 125-1/1 Т2	ИБЖЦ.529214.002-02	110	330	333	1000	—	ЭКГ-10 (тирист., Т2)	напор
4ГПЭ(М) 300-1/2 Т2*	ЖАИЕ.529312.002-02	280	630	444				поворот
4ГПЭ(М) 600-1/1 Т2*	ЖАИЕ.529312.001-02	560	750	747				подъем
4ГПЭМ 170-1/1 У2, эксп.	ЖАИЕ.529214.001-01	170	330	515	1000	—	ЭКГ-10 (тирист., У2)	напор
4ГПЭ 300-1/2 У2, эксп.	ЖАИЕ.529312.002-01	300	630	477				поворот
4ГПЭМ 600-1/1 У2, эксп.*	ИБЖЦ.529313.024-01	600	750	800				подъем
4ГПЭМ 170-1/1 Т2	ЖАИЕ.529214.001-02	160	330	484	1000	—	ЭКГ-10 (тирист., Т2)	напор
4ГПЭ 300-1/2 Т2	ЖАИЕ.529312.002-02	280	630	444				поворот
4ГПЭМ 600-1/1 Т2*	ИБЖЦ.529313.024-02	560	750	747				подъем
4ГПЭ(М) 300-4/1 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529332.002-01	300	630	477	1000	2ПЭ141-4К-1У2, эксп.	ЭКГ-12,5	напор
4ГПЭ(М) 600-2/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529332.003-01	600	750	800		2ПЭ151-5К-2У2, эксп.		поворот
4ГПЭ(М) 1000-3/1 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.001-01	1000	900	1110		2ГПЭ85/36-6К-2У2, эксп.		подъем
4ГПЭ(М) 300-4/1 Т2*	ЖАИЕ.529332.002-02	280	630	444	1000	2ПЭ141-4К-1Т2	ЭКГ-12,5 (Т2)	напор
4ГПЭ(М) 600-2/2 Т2*	ЖАИЕ.529332.003-02	560	750	747		2ПЭ151-5К-2Т2		поворот
4ГПЭ(М) 1000-3/1 Т2*	ЖАИЕ.529432.001-02	950	900	1056		2ГПЭ85/36-6К-2Т2		подъем
4ГПЭ 300-4/1 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529332.002-01	300	630	477	1000	2ПЭ141-4К-1У2, эксп.	ЭКГ-15	напор
4ГПЭ 1000-2/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.002-06	1000	900	1100				поворот
4ГПЭС 1250-1/1 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.004-01	1250	930	1344				подъем
4ГПЭ(М) 300-4/1 Т2*	ЖАИЕ.529332.002-02	280	630	444	1000	2ПЭ141-4К-1Т2	ЭКГ-15 (Т2)	напор
4ГПЭ(М) 600-2/2 Т2*	ЖАИЕ.529332.003-02	560	750	747		2ПЭ151-5К-2Т2		поворот
4ГПЭ(М) 1250-1/1 Т2*	ЖАИЕ.529432.004-01	1120	930	1205				подъем
4ГПЭ(М) 300-3/1 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529312.005-01	300	630	477	1000	2ПЭ141-4К-3У2, эксп.	ЭШ-6/45	поворот
4ГПЭ(М) 600-3/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529312.004-01	600	750	800		2ПЭ151-5К-3У2, эксп.		тяга
4ГПЭ(М) 600-3/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529312.004-04,-05	600	750	800		2ПЭ151-5К-3У2, эксп.		подъем
4ГПЭ(М) 300-3/1 Т2*	ЖАИЕ.529312.005-02	280	630	444	1000	2ПЭ141-4К-3Т2	ЭШ-6/45 (Т2)	поворот
4ГПЭ(М) 600-3/2 Т2*	ЖАИЕ.529312.004-02	560	750	747		2ПЭ151-5К-3Т2		тяга
4ГПЭ(М) 600-3/2 Т2*	ЖАИЕ.529312.004-06	560	750	747		2ПЭ151-5К-3Т2		подъем
4ГПЭ(М) 1000-2/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.002-01	1000	900	1110	1000	2ГПЭ85/36-6К-У2, эксп.	ЭШ-10/70	подъем
4ГПЭ(М) 1000-2/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.002-03,-04					2ГПЭ85/36-6К-У2, эксп.		тяга
4ГПЭ(М) 1000-2/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.002-03,-04					2ГПЭ85/36-6К-У2, эксп.		поворот
4ГПЭ(М) 1000-2/2 Т2*	ЖАИЕ.529432.002-01	950	900	1056	1000	2ГПЭ85/36-6К-Т2	ЭШ-10/70 (Т2)	подъем
4ГПЭ(М) 1000-2/2 Т2*	ЖАИЕ.529432.002-05					2ГПЭ85/36-6К-Т2		тяга
4ГПЭ(М) 1000-2/2 Т2*	ЖАИЕ.529432.002-05					2ГПЭ85/36-6К-Т2		поворот
4ГПЭ(М) 1250-1/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.003-04,-05	1250	930	1344	1000	—	ЭШ-13/50 ЭШ-11/70	подъем
4ГПЭ(М) 1250-1/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.003-08,-09							тяга
4ГПЭ(М) 1250-1/2 У2, эксп.*	ЖАИЕ.529432.003-08,-09							поворот
4ГПЭ(М) 1250-1/2 Т2*	ЖАИЕ.529432.003-06	1120	930	1205	1000	—	ЭШ-13/50 (Т2) ЭШ-11/70 (Т2)	тяга
4ГПЭ(М) 1250-1/2 Т2*	ЖАИЕ.529432.003-10							поворот
4ГПЭ(М) 1250-1/2 Т2*	ЖАИЕ.529432.003-10							подъем
4ГПЭ(М) 600-4/1 У2*	ЖАИЕ.529332.005-01	600	560	1071	1000	2ПЭМ151-8К-У2	БУ 5000Э-У1	

* 4ГПЭМ – генераторы с принудительной вентиляцией (вентилятор типа «наездник»)
4ГПЭ – генератор с самовентилиацией (вентилятор на валу), выпускается в настоящее время

Опросные листы

Опросный лист при заказе на электрические машины производства ОАО «КЭМЗ»

1. Сведения о заказчике

1.1.	Наименование организации, адрес, телефон, e-mail:
1.2.	Ф.И.О., должность:

2. Сведения о заказываемой электрической машине

2.1.	Тип электрической машины	Генератор ☐	Тормоз: порошковый ☐
		Двигатель ☐	электромагнитный ☐
2.2.	Наименование изделия		
2.3.	Параметры:		
	• мощность, кВт		
	• напряжение, В		
	• ток якоря, А		
	• напряжение возбуждения, В		
	• частота вращения номинальная, об./мин.		
	• тормозной момент, кНм		

3. Область применения электрической машины

3.1. Экскаватор

- ЭКГ
- ЭШ
- _____

3.2. Буровая установка

- _____

3.3. Привод

- «напор» ☐
- «поворот» ☐
- «подъем» ☐
- «ход» ☐
- «тяга» ☐
- «вращение» ☐
- «насос» ☐

4. Планируемая к замене электрическая машина

4.1. Тип		4.2. Год выпуска	
----------	----------------------	------------------	----------------------

5. Дополнительная информация

Необходимо заполнить и отметить

Заполненный опросный лист прошу отправить по факсу: +7 (34383) 3-31-73 или e-mail: sales@aokemz.ru

_____	_____	_____
(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)
«_____» _____ 20__ г.		
МП		



Опросный лист при заказе на агрегаты производства ОАО «КЭМЗ»

1. Сведения о заказчике

1.1.	Наименование организации, адрес, телефон, e-mail:
1.2.	Ф.И.О., должность:

2. Сведения о заказываемом агрегате

2.1.	Тип агрегата	
2.2.	Тип приводного двигателя	
2.3.	Тип генератора привода «подъема»	
2.4.	Тип генератора привода «поворота»	
2.5.	Тип генератора привода «напора»	
2.6.	Тип генератора-возбудителя (для ЭКГ-5А)	
2.7.	Тип генератора привода «тяги»	

3. Область применения агрегата

3.1. Экскаватор

- ЭКГ
- ЭШ
- _____

4. Планируемый к замене агрегат

4.1.	Тип	
4.2.	Год выпуска	

5. Дополнительная информация

Необходимо заполнить и отметить

Заполненный опросный лист прошу отправить по факсу: +7 (34383) 3-31-73 или e-mail: sales@aokemz.ru

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)
« _____ » _____ 20__ г.
МП

Опросный лист по эксплуатации электрических машин производства ОАО «КЭМЗ»

Прошу для внесения Ваших пожеланий
по улучшению нашей продукции отправить
заполненный опросный лист
по факсу: +7 (343) 278-37-43
или e-mail: sales@aokemz.ru

1. Сведения о заказчике

1.1.	Наименование организации, адрес, телефон, e-mail:
1.2.	Ф.И.О., должность:

2. Используемые электрические машины

ДПЭ 54	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭМ 15	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПВ 60	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭМ 55	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПЭ 200-2У2	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭМ 125	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПЭ 200-2У1	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭМ 135	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПВ 200/150	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭМ 170	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПЭ 350/300	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭМ 220	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПЭ 90-1У1	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭ 300	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПЭ 560	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭ 600	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПЭ 220-2У2	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭ 1000	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПЭ 200-1У1	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭ 1250	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПТ 45	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4ГПЭ 160	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПБ 90	☐ шт. или аналог	☐ шт.	ТЭП 45	☐ шт. или аналог	☐ шт.
ДПБ 1000	☐ шт. или аналог	☐ шт.	ТЭИ 710, 810	☐ шт. или аналог	☐ шт.

3. Используемые агрегаты

5-ти машинный ЭКГ-5А	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4-х машинный ЭКГ-12	☐ шт. или аналог	☐ шт.
4-х машинный ЭКГ-8	☐ шт. или аналог	☐ шт.	4-х машинный ЭКГ-15	☐ шт. или аналог	☐ шт.
4-х машинный ЭКГ-10	☐ шт. или аналог	☐ шт.			

4. Показатели оценки работы электрических машин

Срок эксплуатации	Монтаж машин	Эксплуатация машин	Техническое обслуживание
1–2 года ☐ 3–5 лет ☐	удобно ☐	удобно ☐	удобно ☐
5–10 лет ☐ более 10 лет ☐	неудобно ☐	неудобно ☐	неудобно ☐

4. Замечания и предложения по работе электрических машин

Подшипниковый узел	
Клемная коробка	
Коллекторный узел	
Система вентиляции	
Монтаж электрических машин	
Эксплуатация электрических машин	
Другое	

5. Ваши пожелания и предложения по модернизации, эксплуатации, монтажу и техническому обслуживанию оборудо- вания производства ОАО «КЭМЗ»:

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.





**ОАО «Карпинский
электромашиностроительный завод»**

Россия, 624930, Свердловская область,
г. Карпинск, ул. Карпинского, 1
телефон: +7 (34383) 3-28-51,
факс: +7 (34383) 3-28-22
e-mail: info@aokemz.ru
www.aokemz.ru

Отдел продаж
телефон/факс: +7 (343) 278-37-43, 278-37-42
e-mail: sales@aokemz.ru