

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ





АО «ЭЛЕКТРОПРИВОД» – научно-технический и производственный комплекс, обеспечивающий сопровождение жизненного цикла производимой продукции на всех этапах: от начала разработки, изготовления опытных образцов, проведения испытаний до серийного производства и сопровождения в эксплуатации.

АО «ЭЛЕКТРОПРИВОД» осуществляет разработку, производство и ремонт систем и электроагрегатов, применяемых в системах автоматического управления и регулирования в авиационной технике, в том числе военной, на объектах нефтегазовой инфраструктуры и атомных станциях, а именно:

- автоматизированных электроприводов и их составных элементов:
 - электромеханизмов вращательного, поступательного и качательного движения;
 - электродвигателей коллекторных, асинхронных, шаговых, бесконтактных (вентильных);
 - механизмов конечных выключателей и блоков датчиков;
 - блоков управления;
- электромагнитов;
- аппаратуры электроавтоматики для контроля и запуска авиадвигателей;
- систем генерирования энергии;
- систем электрозапуска газотурбинных двигателей.

ЛИЦЕНЗИИ, СЕРТИФИКАТЫ:

- лицензия на осуществление разработки, производства, испытания, установки, монтажа, технического обслуживания, ремонта, утилизации и реализации вооружения и военной техники;
- лицензия на осуществление разработки, производства, испытания и ремонта авиационной техники;
- лицензия на изготовление оборудования для ядерной установки: атомных станций;
- сертификат соответствия системы менеджмента качества, распространяющейся на разработку, производство, ремонт, испытания и обслуживание военной и авиационной техники, а также продукции двойного и производственно-технического назначения, требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ РВ 0015-002-2020, ГОСТ Р 58876-2020;
- сертификат разработчика авиационной техники, выданный Росавиацией;
- сертификат организации по техническому обслуживанию, выданный Росавиацией.

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В РАЗРАБОТКЕ И ИЗГОТОВЛЕНИИ ВЫСОКОНАДЁЖНЫХ И НАУКОЁМКИХ АППАРАТУРЫ, ПРИБОРОВ, УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАБОТЫ В ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ОБЪЕКТАХ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ, С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И ПОДХОДОВ

СОДЕРЖАНИЕ

1 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

1.1 Электроприводы вращательного движения.....	6
1.2 Электроприводы поступательного движения.....	7
1.3 Системы электростарта газотурбинных двигателей.....	8

2 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

2.1 Электромеханизмы вращательного движения	
- с ограниченным углом поворота выходного вала.....	10
- с ограниченным числом оборотов выходного вала.....	12
- без ограничения угла поворота выходного вала.....	13
- для перемещения авиационных контейнеров и поддонов.....	14
2.2 Электромеханизмы поступательного движения.....	15
2.3 Электромеханизмы качательного движения.....	17
2.4 Электромагниты.....	18
2.5 Механизмы.....	18

3 ДАТЧИКИ

3.1 Механизмы концевых выключателей.....	21
3.2 Датчики угла	
- датчики угла без концевых выключателей.....	21
- датчики угла с концевыми выключателями.....	21
3.3 Электромеханизмы коммутационные.....	23
3.4 Датчики напряжения.....	23
3.5 Датчики приближения.....	23

4 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

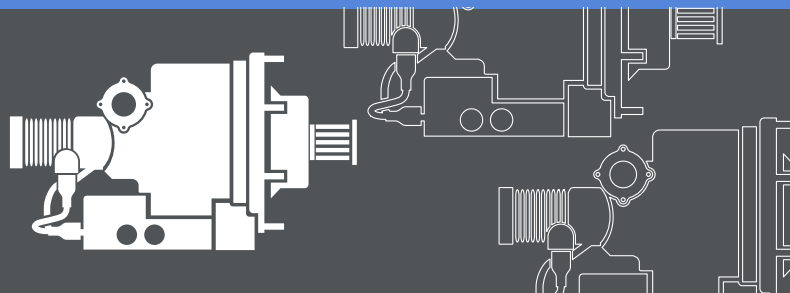
4.1 Электродвигатели постоянного тока	
- коллекторные.....	25
- вентильные.....	28
- моментные.....	29
4.2 Электродвигатели переменного тока.....	30
4.3 Шаговые электродвигатели.....	30

5 СИСТЕМЫ. ПУЛЬТЫ. АППАРАТУРА ЗАПУСКА

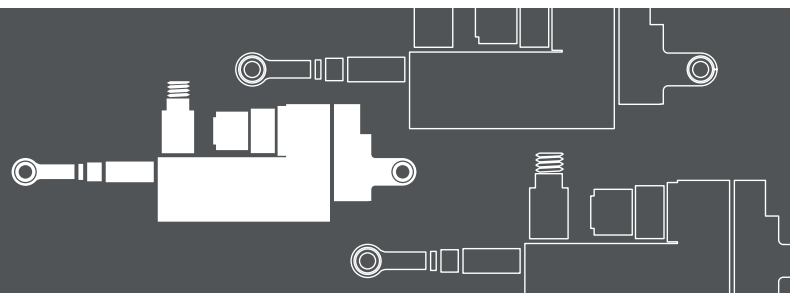
5.1 Системы и блоки управления.....	32
5.2 Системы электропитания.....	33
5.3 Блоки автоматического запуска.....	33
5.4 Пульты наземного контроля.....	35
ДЛЯ ЗАМЕТОК	36

1 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

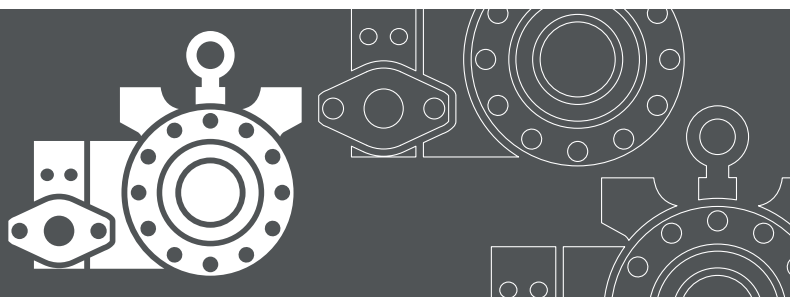
1.1 ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ВРАЩАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ



1.2 ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ



1.3 СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОЗАПУСКА ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ



1.1 ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ВРАЩАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ

Наименование электропривода и комплектующих изделий	Выходная мощность, кВт	Момент вращения, Н·м (кгс·м)			Рабочий ход, количество оборотов/(угол поворота, град.)	Напряжение питания, В		Потребляемая мощность		Статическая ошибка, %	Масса, кг			Примечания
		противодействующий	помогающий	ограниченный электроприводом		переменное	постоянное	переменный ток, кВА	постоянный ток 27 В, кВт		электромеанизма	блока управления	суммарная	
СЭПЗ-112 - БУКЭ-112 - МВ5Д5СА - БДКВ-11-1 - БДКВ-12-1 - БР-50-1	2,7	48 (4,9)	20 (2,0)	100 (10,2)	122,3	115/200, 400 Гц	27	4	0,25	±1,5	17,1	19,9	37	1, 3
ЭПАО-100 - БУК-100 - МПАО-100	3	540 (55)	-	1110 (113)	-	115/200, 400 Гц	27	5,5	0,95	-	75	24	99	1, 3
УГДФ - ЭП-УГДФ - ПУ-УГДФ - Р-УГДФ - ТР-УГДФ - РП-УГДФ - В-Ф2-УГДФ - В-Ф4-УГДФ - ЖС4-Ф2-УГДФ - ЖС4-Ф4-УГДФ	0,13	1500 (153)	1500 (153)	-	(150)	115/200, 400 Гц	28	1	0,04	-	-	-	61	2, 3

Примечания: 1. Двухканальный, 2. Одноканальный, 3. Цифровая система управления, 4. Аналоговая система управления

1.2 ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ

Наименование электропривода и комплектующих изделий	Выходная мощность, кВт	Усилии на штоке, Н (кгс)			Рабочий ход, мм	Напряжение питания, В		Потребляемая мощность			Статическая ошибка, %	Масса, кг			Примечания
		противодействующее	помогающее	ограниченный электроприводом		переменное	постоянное	переменный ток, кВА	постоянный ток 28 В, кВт	постоянный ток 270 В, Вт		электромеанизма	блока управления	суммарная	
ЭРУ-ПД14 - МПРУ-ПД14 - БУРУ-ПД14	-	6000 (612)	37000 (3775)	58840 (6004)	610	115/200, 400 Гц	28	30	0,25	-	±0,04	12,5x3	16	57	3
ЭПА-1М - МП-1М - БАУ-1М - БП-ЭПА-1М	0,02	1470 (150)	1470 (150)	1960 (200)	62	однофазн., 220, 50 Гц	220	<0,5	-	<500 (220 В)	±1	5	20,5	30,5	1, 4
ЭПВС ВСУ	0,0275	5292 (540)	5292 (540)	14700 (1500)	104	-	28	-	0,056	-	1	-	-	3,5	2, 3

Примечания: 1. Двухканальный, 2. Одноканальный, 3. Цифровая система управления, 4. Аналоговая система управления

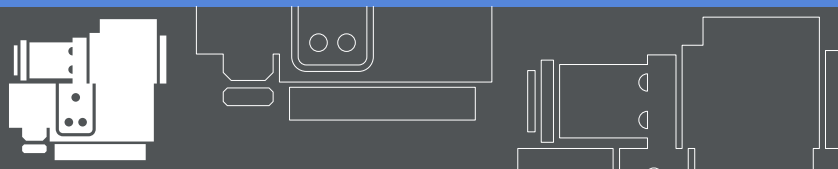
1.3 СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОЗАПУСКА ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Наименование системы	Наименование электродвигателя (электростартера)	Наименование блока управления	Напряжение питания блока управления, В	Противодействующий момент, Н·м	Мощность, потребляемая электростартером, кВт, не более	Частота вращения, номинальная, об/мин, не менее	Габариты, мм		Масса, кг		Рабочая температура, °С	
							электродвигателя (электростартера)	блока управления	электродвигателя (электростартера)	блока управления	электродвигателя (электростартера)	блока управления
-	(СТЭ-18СТ-АЛ)	БУС-18СТ-АЛ	380, 50 Гц, упр. пост. 27	245	80	2000	(350x520 x348)	1625x810 x520	(59)	250	(-30...+60)	-5...+40
-	(СТЭ-18СТ)	БУС-18СТ	380, 50 Гц, упр. пост. 27	245	80	2520	(350x490 x348)	1625x810 x520	(65)	250	(-30...+60)	-5...+40
-	(СТЭ-18СТ-361-1)	БУС-18СТ-361-1	380, 50 Гц, упр. пост. 27	392	80	1872	(350x490 x348)	1625x810 x520	(65)	250	(-30...+60)	-5...+40
СТВД-25Д-9000	ДАТВ300-120Т-9000	БУС-120Т	380, 50 Гц, упр. пост. 27	122,5	160	4500	370x636 x454	2025x810 x430	140	345	-40...+60	-5...+50
СТВД-30Д-11Т	ДАТВ300-160Т-11	БУС-160Т	380, 50 Гц, 220, 50 Гц, упр. пост. 27	206	220	7500	393x658 x450	2025x810 x523	150	350	-40...+60	-5...+50
СТВД-400-10Т	ДАТВ400-200Т-10	БУС-220Т	380, 50 Гц, упр. пост. 24	350	200	3120	580x838 x490	2120x1000 x543	300	400	-45...+60	-5...+40
СТВД-400-12Т	ДАТВ400-200Т-12	БУС-220Т-12	380, 50 Гц, упр. пост. 27	350	220	11940	580x838 x490	2120x1000 x543	300	450	-45...+60	-5...+40

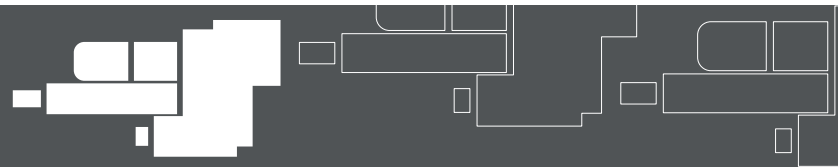
Режим работы повторно-кратковременный

2 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

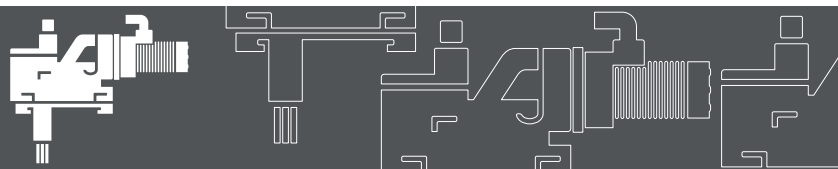
2.1 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ ВРАЩАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ



2.2 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ



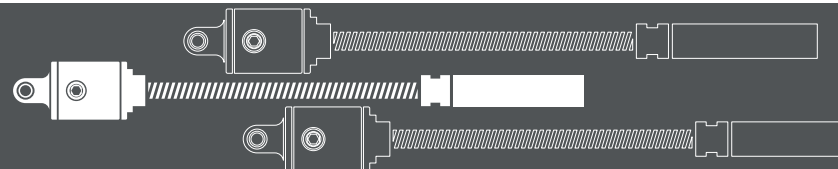
2.3 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ КАЧАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ



2.4 ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ



2.5 МЕХАНИЗМЫ



2.1 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ ВРАЩАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ

Электромеханизмы с ограниченным углом поворота выходного вала

	Наименование	Тип электро-двигателя	Напряжение питания, В	Момент нагрузки, Н·м	Время поворота на рабочий угол, с	Угол поворота, град	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечания стр.19
Однодвигательные	МПК-21А МПК-21Б	ЗДП25-2,5-10	27	2	30	90	60,5x71,5x111	0,36	1, 4б, 6, 10, 12
	60				180				
	15				90				
	30				180				
	МПК-23А МПК-23Б	ДП40-1-10	27	3,92	10	90	75x80x119	0,75	1, 4в, 6, 10, 12
	20				180				
	7,5				90				
	15				180				
	МПК-24А МПК-24Б	ДП40-1,6-12	27	3,92	30	90	75x80x119	0,75	1, 4в, 6, 10, 12
	60				180				
15	90								
30	180								
МПК-31А МПК-31Б	ДП40-2,5-15	27	3,92	7,5	90	75x80x123 75x80x119	0,75	1, 4в, 6, 10, 12	
15				180					
3,75				90					
7,5				180					
МПК-32А МПК-32Б	2ДП40-6-18 ДП40-6-18	27	3,92	3	92	65x80x108	0,62	1, 4ж, 10, 12	
6				180					
7				90					
18				180					
МПК-33А МПК-33Б	встроенный	27	3,9	12	90	128x83x84,3	0,65	1, 4з, 9, 12	
6				180					
7				90					
18				180					
МПК-34А МПК-34Б	ДБ22-1,6-6-С40	27	4	3	90	64x74x148	0,85	1, 4а, 6, 10, 12 1, 4г, 6, 10, 12	
6				180					
7				90					
18				180					
МПК-35 МПК-35-1*	ЭМ ЗРУ СКВ	2ДП32-10-15	27	9,81	3	90	64x74x148	0,85	1, 4а, 6, 10, 12 1, 4г, 6, 10, 12
6					180				
7					90				
18					180				

* Электромеханизм МПК-35-1 имеет две цепи для шунтирования ЭДС самоиндукции электродвигателя диодами во внешней цепи

	Наименование	Тип электро-двигателя	Напряжение питания, В	Момент нагрузки, Н·м	Время поворота на рабочий угол, с	Угол поворота, град	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечания стр.19
Однодвигательные	МПК-30К	ДЕ1,6Т10	27	9,8	50	30-180	64x108x174	2	1, 4б, 6, 8, 10, 12
	МЗС-14	2ДБ32-16-12	28	14	6 - открытие 2,5 - закрытие	90±3	136x76x120	2	1, 4в, 5, 6, 10, 12
	ЭПВ-150МТ 2 серия	Д-14ФТ 2 серия	27	14,7		90	71x100x162	1,07	1, 4и, 6, 10, 12
	ЭПВ-250Т	Д-13ТФ	27	14,7	3	90	64x100x175,3	1,5	1, 4к, 6, 10
	ЭПВ-250ТК ЭПВ-250ТК-1*	Д-13ТФК	27	14,7		90	64x102x176	1,75	1, 4ж, 6, 10, 12
	ЭПВ-250ТМ	Д-13ТФМ	27	14,7	3,7	90	175,3x100x64	1,5	1, 4и, 6, 10, 12
	МПК-37	2ДП32-10-15	27	24,5	8-13	от 30 до 180	63x104x141	1,8	1, 4г, 6, 8, 10, 12
ЭП-УГДФ	ДАТ50-90-12-Д11	3-х фазн., 115/200, 400Гц	153	30±10	150	408x243x237	20	1, 4н, 6, 5, 7, 8, 11, 12	
Двухдвигательные	БЭ КВЭ САРД	ДБ22-10-15-С40	28	4,5	5	90	98x91x164	1,1	1, 4м, 9, 12
	МПК-36	2ДП32-6-15	27	9,81	3	90	79x119x137	1,6	1, 4а, 6, 10, 12
	МПК-15-5К 2 серия	Д-10АРУ	27	14,7	7 (на угол 95 град)	от 25 до 95	74x135x190	3,1	1, 4ж, 6, 8, 10, 12

* Электромеханизм ЭПВ-250ТК-1 имеет две цепи для шунтирования ЭДС самоиндукции электродвигателя диодами во внешней цепи

Электромеханизмы с ограниченным числом оборотов выходного вала

	Наименование	Тип электродвигателя	Напряжение питания, В	Момент нагрузки, Н·м	Время поворота на рабочий угол, с	Угол поворота, град	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечания стр.19
Однодвигательные	МРП-96	ДП50-40-15	27	4,9	70	15-45 оборотов	66x120x138	1,9	1, 4а, 6, 10
	МПС-5Т	Д-50ТФ	27	4,9	70	15-45 оборотов	163x129x64	2,2	1, 4а, 6, 10
	МРС-1	ДБ50-50-7-Д12	27	5,9	60	15-45 оборотов	64x137x156	2	1, 4е, 5, 8, 9, 6

	Наименование	Тип электродвигателя	Напряжение питания, В	Момент нагрузки, Н·м		Частота вращения, мин ⁻¹		Момент ограничения, Н·м	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечания стр.19
				противодействующий	помогающий	при противодейств. моменте	при помогающ. моменте				
Однодвигательные	MB1E5T-1	-	115/200, 400 Гц	0,83	-	5000	-	-	178x132x945	12,5	2, 4а, 11
	УТ-11М	Д-25А	пост. 27	17,66...25,51	-	6,75...8,63	-	-	144x69x136	2,4	1, 4а, 10
Двухдвигательные	MB3,5Д25Д	ДАТ80-550-12	115/200, 400 Гц, пост. 27	34,3	24,5	250	320	54...83,3	112x230x283	12	1, 4а, 6, 7, 8, 11
	MB5Д5СА	ДБУ80-2200-6-Д11, 2ДБУ80-2200-6-Д11	59,8/103,6*, пост. 27	48	20	480	530	70...100	282x405x140	17,1	1, 6, 7, 4а, 8, 9
	МУС-3ПТВ-2 серия	АДС-1000ТВ	115/200, 400 Гц, пост. 27	73,5	-	200	-	137,3...196,1	440x270x154	22,5	1, 4а, 6, 7, 8, 11

* Обеспечивается блоком управления

	Наименование	Тип электродвигателя	Напряжение питания, В	Момент нагрузки, Н·м	Частота вращения, мин ⁻¹		Момент ограничения, Н·м	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечания, стр.19
					от основного электродвигателя	от вспомогат. электродвигателя				
Двухдвигательные	МВТЗД4	АДСС15Т8, АДСД9Т8	115/200, 400 Гц пост. 27	300	42	2	540...980	280x410x590	65	2, 4а, 6, 7, 8, 11
	МПАО-100	ДБ160-3000-8 ДБ110-900-8	115/200, 400 Гц пост. 27	540	42/21/10,5/2		1110...1375	565x310x412	75	2, 4а, 6, 7, 8, 9

Электромеханизмы для перемещения авиационных контейнеров и поддонов

Наименование	Тип электродвигателя	Напряжение питания, В	Тяговое усилие на ролике, кгс	Линейная скорость на образующей ролика, м/с	Тяговое усилие, ограниченное муфтой, кгс	Высота подъема ролика от исходного состояния, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечания, стр.19
МК-204МА (МК-204МА-1)	ДАТ50-110-24	115/200, 400 Гц пост. 27	45	0,15	65...110	9	202x51x170	2,5	1, 4р, 11

2.2 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ

Наименование	Тип электродвигателя	Напряжение питания, В	Осевое усилие на штоке		Скорость штока номинальная, мм/с	Статическая нагрузка на штоке		Рабочий ход штока, мм	Габаритные размеры,*** мм	Масса, кг	Примечания стр.19
			Номинальное Н (кгс)	Максимальное Н (кгс)		Эксплуатационная, Н (кгс)*	Предельная, Н (кгс)**				
МП1С6А...	ЗДП25-2,5-10	27	98 (10)	147 (15)	6,3	392 (40)	-	5...50	п.14 Примечания, стр.19	0,4	1, 3, 4а, 6, 10, 13, 14
МП1С10А...	ЗДП25-2,5-10	27	98 (10)	147 (15)	10	392 (40)	-	5...50		0,4	
МП2С4А...	ЗДП25-2,5-10	27	196 (20)	294 (30)	4	784 (80)	-	5...50		0,4	
МП4С2,5А...	ЗДП25-2,5-10	27	392 (40)	588 (60)	2,5	1568 (160)	-	5...50		0,4	
МП4С4А...	1ДП32-4-15	27	392 (40)	588 (60)	4	1520 (160)	4950 (500)	10...80	п.15 Примечания стр.19	0,9	1, 3, 4а, 6, 10, 13, 15
МП4С6А...	ДП32-6-15	27	392 (40)	588 (60)	6,5	1520 (160)	4950 (500)	10...80		0,9	
МП4С10А...	ДП32-6-15	27	392 (40)	588 (60)	10	1520 (160)	4950 (500)	10...80		0,9	
МП10С1,5А14	ЗДП32-6-15	27	980 (100)	1470 (150)	1,5	3920 (400)	9800 (1000)	10...80	41x96x182	0,9	1, 6, 4а, 10, 13
МП10С2,5А	ДП32-4-15	27	980 (100)	1470 (150)	2,5	1960 (200)	3920 (400)	10...80	41x78,5x182	0,9	1, 3, 4б, 6, 10, 13
МП10С2,5А14	ДП32-10-15	27	980 (100)	1470 (150)	2,5	3920 (400)	9800 (1000)	10...80	п.15 Примечания стр.19	0,9	1, 3, 4б, 6, 10, 13, 15
МП10С4А...	ДП32-6-15	27	980 (100)	1470 (150)	4	3920 (400)	4950 (500)	10...80		0,9	1, 3, 4а, 6, 10, 13, 15

* Эксплуатационная нагрузка - нагрузка, после приложения которой работоспособность сохраняется

** Предельная нагрузка - нагрузка, после приложения которой обеспечение работоспособности не требуется

*** Габаритные размеры указаны при крайнем убранном положении штока

Наименование	Тип электродвигателя	Напряжение питания, В	Осевое усилие на штоке		Скорость штока номинальная, мм/с	Статическая нагрузка на штоке		Рабочий ход штока, мм	Габаритные размеры,*** мм	Масса, кг	Примечания стр.19
			Номинальное Н (кгс)	Максимальное Н (кгс)		Эксплуатационная, Н (кгс)*	Предельная, Н (кгс)**				
МП10С6А...	ДП32-10-15	27	980 (100)	1470 (150)	6,3	3920 (400)	4950 (500)	10...80	п.15 Примечания стр.19	0,9	1, 3, 4а, 6, 10, 13, 15
МП25С4А...	ДП50-25-6-С09	27	2450 (250)	3675 (375)	4	9800 (1000)	24500 (2500)	20...180	п.16 Примечания стр.19	2,7-2,6	1, 3, 4а, 10, 13, 16
МП25С6А...	ДП50-25-6-С09	27	2450 (250)	3675 (375)	6,3	9800 (1000)	24500 (2500)	20...180	п.16 Примечания, стр.19	2,7-2,6	1, 3, 4а, 10, 13, 16
МП25С6А03	ДП50-25-10-С09	27	2450 (250)	3675 (375)	6,3	9800 (1000)	24500 (2500)	20...180	76x107x363	2,4	1, 4а, 6, 10
МП25С10А...	2ДП50-40-6-С09	27	2450 (250)	2940 (300)	10	9800 (1000)	24500 (2500)	20...180	п.16 Примечания, стр.19	2,7-2,6	1, 3, 4а, 10, 13, 16
МП40С3А...	ДП50-25-6-С09	27	3920 (400)	5880 (600)	3,2	15680 (1600)	24500 (2500)	20...180	п.16 Примечания, стр.19	2,7-2,6	
МП40С6А...	2ДП50-40-6-С09	27	3920 (400)	4900 (500)	6,3	15680 (1600)	24500 (2500)	20...180	п.16 Примечания, стр.19	2,7-2,6	
МП40С10А33	ДП50-60-10-С09	27	3920 (400)	5880 (600)	10	15680 (1600)	24500 (2500)	20...180	82x107x363	2,7-2,6	

* Эксплуатационная нагрузка - нагрузка, после приложения которой работоспособность сохраняется

** Предельная нагрузка - нагрузка, после приложения которой обеспечение работоспособности не требуется

*** Габаритные размеры указаны при крайнем убранном положении штока

Наименование	Тип электро-двигателя	Напряжение питания, В	Осевое усилие на штоке		Скорость штока номинальная, мм/с	Статическая нагрузка на штоке		Рабочий ход штока, мм	Габаритные размеры, [*] мм	Масса, кг	Примечания стр.19
			Номинальное Н (кгс)	Максимальное Н (кгс)		Эксплуатационная, Н (кгс)	Пределная, Н (кгс)				
МВР-2В 2 серия	Д-38Т	27	2943 (300)	5395,5 (550)	2,6...4	-	-	78±2	353x93,5x121,5	3,9	1, 4д, 6, 10
МПРУ-ПД14	встроенный	115/200, 400 Гц, пост. 28	-	14837,2 (1514)	295	-	-	590	165x171x945	12,5	1, 4м, 6, 7, 9

2.3. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ КАЧАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ

Наименование	Тип электро-двигателя	Напряжение питания, В	Момент нагрузки, Н·м	Число колебаний в мин.		Угол поворота, град	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечания, стр.19
				1 скорость	2 скорость				
ЭПК-2Т	Д-70Т	27	4,9	60-90 двойных качаний	30-60 двойных качаний	60, 75, 90, 115	248x187x75	2,5	2, 4г, 10, 6
ЭПК-5-85 ЭПК-5-68	ДАТ80- 250-12	115/200, 400 Гц	19,6...31,4	70	145	85 68	91x169x298	5,5	2, 4п, 11, 6
ЭПК-6 ЭПК-6-1	ДАТ50-90-24	115/200, 400 Гц	9,8...19,6	60	120	82 55	86x188,5x243	3,4	2, 4п, 11, 6
ЭПК-6-2	ДАТ50-90-24-1	115/200, 400 Гц	9,8...19,6	60	120	82	86x188,5x243	3,4	2, 4п, 11, 6

* Габаритные размеры указаны при крайнем убранном положении штока

2.4 ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ

Наименование	Напряжение питания, В	Напряжение отпущения/срабатывания, В	Потребляемый ток каждой обмоткой при t окр.ср.=20°C, не более, А	Время срабатывания, не более, с	Время отпущения, не более, с	Ход штока, мм	Нагрузка на шток, Н (кгс)	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
ЭМТ-90А2-А	27	0,2/18	1,0	0,5	0,1	4,0±0,1	4,9 (0,5)... 67,9 (6,93)	64х64х113 L жгута = 500	1,6	-60...+60
ЭМБ-МС-21	28	3/20,5	1,2	-	-	6±0,1	12 (1,22)	93,5х45х95	0,7	-40...+55
ЭМТ-14РУ	28	1/18	2,3	0,1	0,1	9±0,5	4,9 (0,5)... 78,4 (8,0)	100х62,5х173 L жгута = 500	2,3	-50...+100
МВН-48В*	27	-	0,22	-	-	3,14	12 (1,2)...20 (2)	95,5х46х55	0,33	-60...+50
ПБД-59В**	27	-	7,07/10,8	-	-	15±0,5	6	46х84х129	1,15	-60...+50

2.5 МЕХАНИЗМЫ

Наименование	Рабочий ход штока, мм	Количество оборотов вала для перемещения на рабочий ход штока	Момент на валу, не более, Н·м	Нагрузка при перемещении штока на выпуск/уборку, не более, Н	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
ПСФ-14: - МПС-ПД14 - ключ специальный	1160±5	600	9,0	750/3550	56х59х1474***	5	-55...+60

* Электромеханизмы выпускаются в двух вариантах - левый / правый, каждый из которых имеет 11 исполнений, отличающихся длиной наконечника

** Электромеханизмы выпускаются в двух вариантах - левый / правый

*** Габаритные размеры указаны при крайнем убранном положении штока

ПРИМЕЧАНИЯ

Режим работы:

1. Повторно-кратковременный
2. Длительный
3. Импульсный

4. Рабочая температура среды:

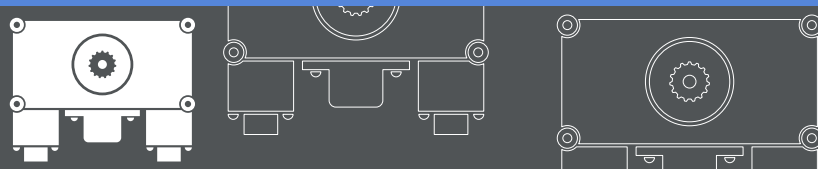
- 4а. от -60 °С до +60 °С
- 4б. от -60 °С до +85 °С
- 4в. от -60 °С до +70 °С
- 4г. от -60 °С до +80 °С
- 4д. от -60 °С до +50 °С
- 4е. от -60 °С до +55 °С
- 4ж. от -60 °С до +125 °С
- 4и. от -60 °С до +150 °С
- 4к. от -60 °С до +180 °С
- 4л. от -50 °С до +70 °С
- 4м. от -55 °С до +60 °С
- 4н. от -55 °С до +85 °С
- 4п. от -25 °С до +60 °С
- 4р. от -55 °С до +55 °С
- 4с. от -55 °С до +100 °С

Особенности конструкции:

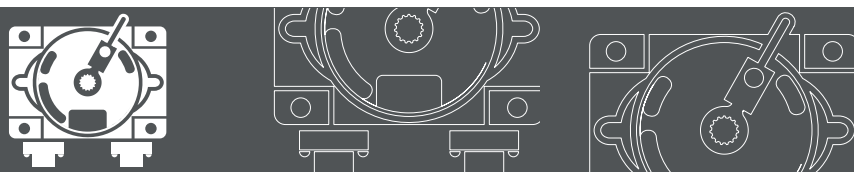
5. С интегрированным блоком управления
6. Наличие электромагнитного тормоза
7. Наличие ручного привода
8. С ограничением момента
9. Вентильный электродвигатель постоянного тона
10. Коллекторный электродвигатель постоянного тока
11. Асинхронный электродвигатель
12. Сигнализация крайних положений
13. Сигнализация крайних и промежуточных положений
14. Электромеханизмы выпускаются в шести габаритно-компоновочных исполнениях 21, 22, 23, 24, 25, 26, отличающихся расположением соединителя на корпусе.
Габаритные размеры:
21: 41x75x160 мм
22: 51x60x160 мм
23: 57x60x160 мм
24: 41x80x160 мм
25: 41x61x160 мм
26: 41x60x160 мм
15. Электромеханизмы выпускаются в трех габаритно-компоновочных исполнениях 01, 03, 04, отличающихся расположением соединителя на корпусе.
Габаритные размеры:
01: 41x87,5x182 мм
03: 60x80,5x182 мм
04: 41x96x182 мм
16. Электромеханизмы выпускаются в двух конструктивных исполнениях 33, 43.
Габаритные размеры:
33: 82x107x363 мм
43: 76x107x363 мм
Для управления электромеханизмами МП25С10А33, МП40С6А33, МП40С10А33 необходим блок коммутации БКМ-40.

3 ДАТЧИКИ

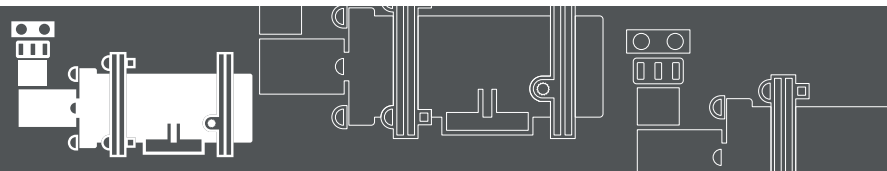
3.1 МЕХАНИЗМЫ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ



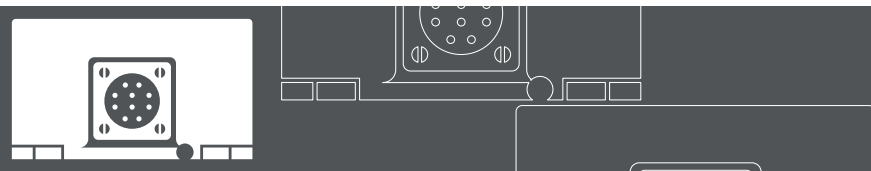
3.2 ДАТЧИКИ УГЛА



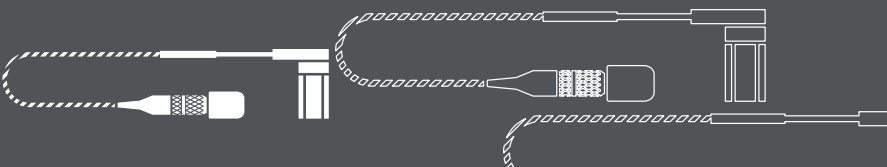
3.3 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ КОММУТАЦИОННЫЕ



3.4 ДАТЧИКИ НАПРЯЖЕНИЯ



3.5 ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ



3.1 МЕХАНИЗМЫ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Наименование	Количество микро-выключателей	Число оборотов (угол поворота)	Частота вращения приводного вала, мин ⁻¹	Напряжение питания, В	Коммутируемые токи, А $\tau \leq 0,015$ с	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
МВБ-800	12	(300°)	1-60	27	0,05 - 0,5	232x107x75	1,5	-60...+60
МКВ-45К МКВ-45КС МКВ-45	16	15-322 15-202	100-900	27	2 0,5 2	115x145x169,5	2,1	-60...+60
МКВ-48К, МКВ-48КС	4	(300°)	0,33-50	27	0,01-1	93x85x50	0,36	-60...+60

3.2 ДАТЧИКИ УГЛА

Датчики угла без концевых выключателей

Наименование	Тип датчика	Количество датчиков	Угол поворота, число оборотов	Частота вращения приводного вала, мин ⁻¹	Напряжение питания, В	Ток нагрузки, мА	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
БДУ-3К	датчик линейный 50Д-32-1 сельсин СБ-32-3Д	2	±30°	-	36, 400 Гц	50	110x94,5x104	1,5	-60...+90
		1				100			
БДУ-9	потенциометр ПТП22С	2x2	±30°	0,33-15	±15	7	132x115x93,5	1	-60...+100
БР-48К	потенциометр СП4-8-2-«а»	2x2	300°	0,33-50	12,6	0,7	91x60x54	0,42	-60...+60
БР-50, БР-50-1*	потенциометр СП4-8-2 «б»-В	2x2	100	100-400	10	1	105x90x85	0,6	-60...+60

Датчики угла с концевыми выключателями

Наименование	Тип датчика	Кол-во датчиков	Кол-во микро-выключателей	Число оборотов, угол поворота	Частота вращения приводного вала, мин ⁻¹	Напряжение питания, В	Коммутируемые токи, А $\tau \leq 0,015$ с	Ток нагрузки датчиков, мА	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
БДУ-7	датчик линейный 50Д-32-1 трансформатор БСКТ-432-1	2	2	±30°	≤15	36, 400 Гц 6, 2000 Гц	0,03-0,05	50	127,5x107x94	1,4...1,65	-60...+150
		1						12			

* Блок резисторов БР-50-1 отличается от блока БР-50 типом соединителя, блок резисторов БР-50-1 устойчив к воздействию электромагнитных помех

Наименование	Тип датчика	Кол-во датчиков	Кол-во микро-выключателей	Число оборотов, угол поворота	Частота вращения приводного вала, мин ⁻¹	Напряжение питания, В*	Коммутируемые токи, А $\tau \leq 0,015$ с	Ток нагрузки датчиков, мА	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
БДУ-8	сельсин	1						100			
	СБ-32-3Д	3	2	±30°	≤15	36, 400 Гц	0,03-0,05	50	128x162,5 x116	2,05... 2,35	-60...+150
	датчик линейный 50Д-32-1 трансформатор БСКТ-432-1	1				6, 2000 Гц		12			
БДУ-10	потенциометр ПТП22С	3x2	2	±30°	0,33-15	±15	0,03-0,3	7	152x140x112	1,7	-60...+100
БДКВ-11-1	Потенциометр СП4-8-3-«б»	2x3	8	15-212	30-960	10	0,1-1,0; активная нагрузка 0,005-0,1	1	170x132x99 ц	1,6	-60...+60
БДКВ-11Т	Потенциометр СП4-8-3-«б» с повыш. точностью	2x3	8	15-212	30-960	10	0,1-1,0; активная нагрузка 0,005-0,1	1	170x132x99	1,6	-60...+60
БДКВ-12-1	Потенциометр СП4-8-3-«б»	2x3	6	60°	От 1 до 30	10	активная нагрузка 0,005-0,1	1	144x137x100	1,3	-60...+60
БДКВ-12Т	Потенциометр СП4-8-3-«б» с повыш. точностью	2x3	6	60°	От 1 до 30	10	активная нагрузка 0,005-0,1	1	144x137x100	1,3	-60...+60
БЗ-1К	потенциометр ПТП22С	2x2				27		7			
	сельсин СБ-32-1ВД	1	6	45°	3,75-7,5	36, 400 Гц	от 0,2 до 2	150	122x122x105	2,3	-60...+60
МКВ-41К	потенциометр ПТП22С	1x2	4	до 110	от 70 до 700	27	от 0,2 до 2	7	149,5x94x127	2,0	-60...+100
МКВ-42К	потенциометр ПТП24С	2x4	8	212	от 70 до 950	27	от 0,2 до 2	7	148x88x180	2,5	-60...+60
МКВ-42М	потенциометр ПТП24С	2x4	8	212	от 70 до 700	27	от 0,2 до 2	7	148x88x165	2,5	-60...+60

* Напряжение питания цепей микровыключателей 27В постоянного тока

3.3 ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ КОММУТАЦИОННЫЕ

Наименование	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, А	Кол-во выходных контактных групп	Ток нагрузки контактов, А	Габариты, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
МКА-3А	27	0,8	11	5 (индуктивная нагрузка)	231,5×100,5×156,3	2,4	-60...+50

3.4 ДАТЧИКИ НАПЯЖЕНИЯ

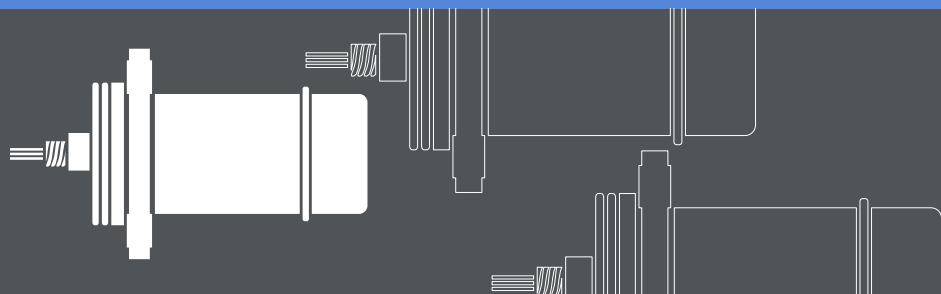
Наименование	Номинальные значения измеряемых напряжений, В	Диапазон измеряемых напряжений	Частота сети, Гц	Коэффициент искажения синусоидальности, %	Диапазон выходного напряжения, В	Выходное сопротивление, не более, кОм	Погрешность измерения	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
ДНУ-36	36	(0,9-1,1)Uном	400±5%	8	от 0 - 0,5 до 5,5 - 6,5	2	0,003Uном	123x161x80	1,0	-40...+60
ДНУ-115	115	(0,9-1,1)Uном	400±5%	8	от 0 - 0,5 до 5,5 - 6,5	2	0,003Uном	123x161x80	1,0	-40...+60
ДНУ-200	200	(0,9-1,1)Uном	400±5%	8	от 0 - 0,5 до 5,5 - 6,5	2	0,003Uном	123x161x80	1,0	-40...+60

3.5 ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

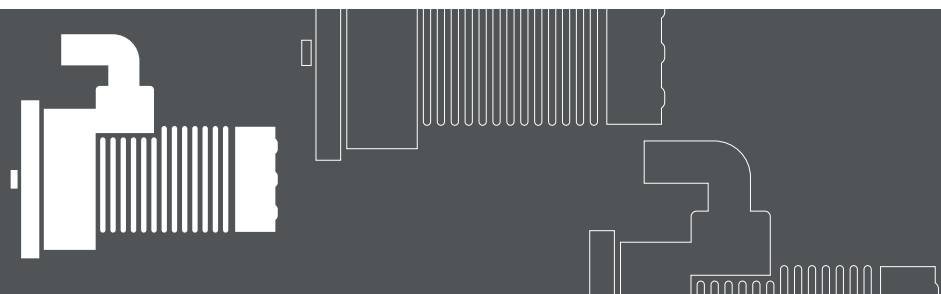
Наименование	Количество датчиков	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, Вт	Время готовности системы после включения электропитания, с	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
ССП-ПД14: - БУСП-ПД14 - СП-ПД14-1000 - СП-ПД14-1200 - ЖС-1 ССП-ПД14 - ЖС-2 ССП-ПД14	8	32 (логической части) 28 (цепей подогрева)	3,5 (без учета подогрева) 8 (при работе с подогревом)	4 (без учета подогрева) 240 (с учетом подогрева)	СП-ПД14-1000: 1013x51x26 СП-ПД14-1200: 1213x51x26 БУСП-ПД14: 136x80x59,5	4,2	СП: -55...+300 БУСП: -55...+85

4 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

4.1 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПОСТОЯННОГО ТОКА



4.2 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



4.3 ШАГОВЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ



4.1 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Коллекторные электродвигатели

Наименование	Напряжение питания, В	Ток, А	Момент на валу, Н·м	Мощность, Вт	Частота вращения, мин ⁻¹	Режим работы *	Встроенный тормоз		Габариты, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
							Напряжение, В	Момент торможения, Н·м			
Д-12Т-В	27	2,6	0,012	12	11000	ПКР	14	0,083	L=110 d=42	0,47	-60...+60
ДД37Т5	27	25	0,705	405	4000-6000	ПКР	-	-	L=145 d=76,5	2,8	-60...+100
ЗДП25-2,5-10, ЗДП25-2,5-10-1**	27	0,5	0,00247	2,5	8700...12000	ПКР	27	0,0135	L=76,6 d=28,5	0,16	-60...+85
ДП32-1,6-15	27	0,95	0,001	1,6	14000-17000	ПКР	27	0,04	L=91,5 d=32,5	0,275	-60...+85
ДП32-4-15	27	1,15	0,0026	4	13500-16500	ПКР	27	0,055	L=91,5 d=32,5	0,2755	-60...+85
1ДП32-4-15	27	1,15	0,0026	4	13500-16500	ПКР	27	0,055	L=91,5 d=32,5	0,278	-60...+85
ДП32-6-15	27	1,5	0,0036	6	15200-18600	ПКР	27	0,055	L=91,5 d=32,5	0,28	-60...+100
2ДП32-6-15	27	0,9	0,0038	6	13000-16000	ПКР	27	0,026	L=96,5 d=32,5	0,3	-60...+60
ЗДП32-6-15	27	0,8	0,00392	6	14000-17000	ПКР	27	0,04	L=91,5 d=32,5	0,268	-60...+80
ДП32-10-15	27	2,0	0,0064	10	15000-18000	ПКР	27	0,055	L=91,5 d=32,5	0,278	-60...+85

* ПКР - повторно-кратковременный режим

** ЗДП25-2,5-10-1 отличается от ЗДП25-2,5-10 длиной выводов

Наименование	Напряжение питания, В	Ток, А	Момент на валу, Н·м	Мощность, Вт	Частота вращения, мин ⁻¹	Режим работы*	Встроенный тормоз		Габариты, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
							Напряжение, В	Момент торможения, Н·м			
2ДП32-10-15	27	1,4	0,0075	10	12100-15500	ПКР	27	0,04	L=96,5 d=32,5	0,3	-60...+80
ДП40-1-10	27	0,35	0,001	1,1	9000-11400	ПКР	27	0,017	L=79,3 d=42	0,3	-60...+85
ДП40-1,6-12	27	0,45	0,00132	1,6	11200-13800	ПКР	27	0,025	L=79,3 d=42	0,3	-60...+85
ДП40-2,5-15	27	0,6	0,00162	2,5	14500-18000	ПКР	27	0,036	L=79,3 d=42	0,3	-60...+85
2ДП40-6-18	27	0,85	0,0034	6	15400-19000	ПКР	27	0,055	L=83,8 d=42,0	0,3	-60...+60
ДП50-10-4-С09	27	1,25	0,024	10	3600-4400	ПКР	27	0,078	L=102 d=55	0,6	-60...+60
ДП50-25-6-С09	27	2,0	0,031	25	5750-7450	ПКР	27	0,098	L=107 d=55	0,65	-60...+60
ДП50-25-10-С09	27	2,7	0,024	25	9200-11200	ПКР	27	0,176	L=102 d=55	0,6	-60...+60
2ДП50-40-6-С09	27	4,0	0,064	40	5550-6900	ПКР	27	0,176	L=112 d=55	0,69	-60...+60
ДП50-40-15	27	4,5	0,003	40	13500-16500	ПКР	27	0,2	L=80 d=48	0,48	-60...+60

* ПКР - повторно-кратковременный режим

Наименование	Напряжение питания, В	Ток, А	Момент на валу, Н·м	Мощность, Вт	Частота вращения, мин ⁻¹	Режим работы*	Встроенный тормоз		Габариты, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
							Напряжение, В	Момент торможения, Н·м			
ДП50-60-10-С09	27	5,0	0,058	60	10000	ПКР	27	0,2	L=112 d=55	0,69	-60...+60
ДП100-500-2,5	48	16,5	2	500	2500	ПКР	48	3,8	L=194,5 d=102	8,5	+5...+65
2ДП100-500-2,5	48	16,5	2	500	2500	ПКР	48	2	L=194,5 d=102	7,6	+5...+65



* ПКР - повторно-кратковременный режим

Вентильные электродвигатели

Наименование	Тип коммутатора, блока управления	Напряжение питания, В	Ток, А	Мощность, Вт	Частота вращения, мин ⁻¹	Режим работы*	Габариты, мм	Встроенный тормоз		Масса, кг	Рабочая температура, °С
								Напряжение, В	Момент торможения, Н·м		
ДБ22-10-15-С40	БУ САРД	28	0,65	10	14900-16700	ПКР	28,5x33,5x63	-	-	0,13	-15...+70
ДБ22-1,6-6-С40	-	27	0,16	1,6	7000...8000	ПКР	29,2x29,2x57	-	-	0,09	-55...+100
ДБ32-25-12	КВД-25МВ	27	3,7	50 25	12000	Д ПКР	L=63 d=32,9	-	-	0,18	-60...+60
2ДБ32-16-12	устройство управления 8Б5.284.005	28	0,95	13,8	12000	ПКР	L=55,5 d=34,5	-	-	0,15	-60...+125
ДБ50-50-7-Д12	интегрированный в электродвиг.	27	4,0	50	7000-8600	ПКР	L=109 d=50,5	27	0,192	0,8	-60...+55
ДБ50-90-8	БАУ-1М	27	6	90	6000	ПКР	L=72 d=50,5	27	0,196	0,6	-50...+75
ДБ100-2200-15	БУРУ-ПД14	28	11,6	2627	15000	ПКР	L=165 d=101	28	27,84	6	-60...+100
ДБ110-900-8	БУК-100	115/200, 400 Гц	5,5	900	8900	Д	L=175 d=110	27	3,2	4,5	-60...+60
ДБ160-3000-8	БУК-100	115/200, 400 Гц	16 35	3200 5400	8000 6900	Д ПКР	L=215 d=158	27	15,6	13	-60...+60
ДБУ80-2200-6-Д11	БУКЭ-112	140	14	2200	6100	ПКР	216,5x91x91	27	5	4,2	-60...+85

* ПКР - повторно-кратковременный, Д - длительный

Моментные электродвигатели

Наименование	Напряжение питания, В	Ток, А	Момент, Н·м	Частота вращения, мин ⁻¹	Режим работы	Габариты, мм	Встроенный тормоз		Масса, кг	Рабочая температура, °С
							Напряжение, В	Момент торможения, Н·м		
ДБМ72-1,1-6	540	2,3	1,1	6000-8800	S3-S8	72x72x175	24	1,2	3,0	+1...+45
ДБМ72-1,6-6	540	3,2	1,6	6000-8800	S3-S8	72x72x175	24	1,8	3,0	+1...+45
ДБМ115-3,2-3	540	3,2	3,2	3000-4300	S3-S8	115x115x187	24	3,5	7,0	+1...+45
ДБМ126-6-3	540	5,9	6,0	3000-4300	S3-S8	126x126x200	24	6,6	10,1	+1...+45
ДБМ142-11-3	540	10,4	11	3000-4300	S3-S8	142x142x226	24	12,1	14,5	+1...+45
ДБМ142-11-4,5	540	16,2	11	4500-5700	S3-S8	142x142x226	24	12,1	14,5	+1...+45
ДБМ142-18-3	540	17	18	3000-4300	S3-S8	142x142x264	24	19,8	18,0	+1...+45
ДБМ192-18-3	540	17	18	3000-4300	S3-S8	192x192x235	24	19,8	24,0	+1...+45
ДБМ192-18-4,5	540	25,6	18	4500-5700	S3-S8	192x192x235	24	19,8	24,0	+1...+45
ДБМ192-27-3	540	25,6	27	3000-4300	S3-S8	192x192x265	24	29,7	29,0	+1...+45
ДБМ192-36-3	540	34,1	36	3000-4300	S3-S8	192x192x295	24	39,6	34,0	+1...+45

4.2 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Наименование	Напряжение питания, В	Ток, А	Момент на валу, Н·м	Мощность, Вт	Частота вращения мин ⁻¹	Режим работы*	Встроенный тормоз		Габариты, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
							Напряжение, В	Момент торможения, Н·м			
АДСД9Т8	115/200, 400 Гц	1	0,098	76,5	7400	Д	27	0,46	L=164 d=88	5	-60...+60
АДСС15Т8	115/200, 400 Гц	13,5	1,96	1542	7500	Д	27	3,92	L=272 d=150	15	-60...+60
ДАТ50-90-24	115/200, 400 Гц	1,1 0,65	0,034	90	11200 (треугольник) 22600 (звезда)	Д	27	0,098	L=117,5 d=62	1,2	-25...+60
ДАТ80-550-12	115/200, 400 Гц	3,7	0,47	550	11000	ПКР	27	1,2	L=146,5 d=76	2,5	-60...+60
ДАТ50-90-12-Д11	115/200 В, 400 Гц	2,1	0,24	250	10000	ПКР	28	0,27	L=110,5; d=66	1,2	-55...+85

4.3 ШАГОВЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Наименование	Напряжение питания, В	Ток, А	Номинальный момент, Н·м	Число шагов на оборот	Номинальная приемистость, шаг/с	Статич. погрешн. обработки угла, % от величины шага, не более	Момент торможения при стоянке под током, Н·м, не более	Габариты, мм	Масса, кг	Рабочая температура, °С
ЗДВШ100-1,6, 4ДВШ100-1,6**	60	4 фазы-6 8 фаз-3	1,6	1024 2048	600 1200	10 20	1,6	106x106x125	3,0	+5...+75

* ПКР - повторно-кратковременный, Д - длительный

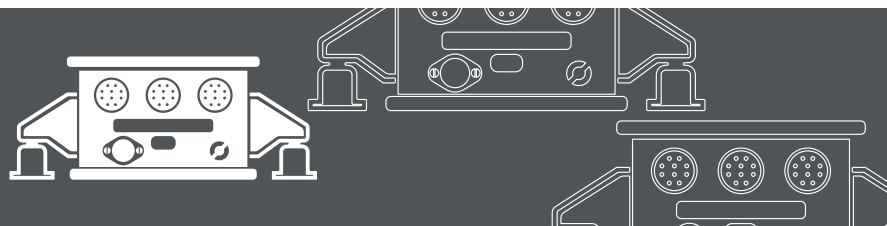
** Электродвигатель ЗДВШ100-1,6 отличается от электродвигателя 4ДВШ100-1,6 длиной выходного вала

5 СИСТЕМЫ. ПУЛЬТЫ. АППАРАТУРА ЗАПУСКА

5.1 СИСТЕМЫ И БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ



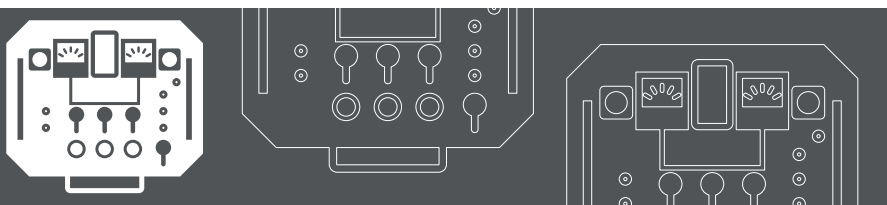
5.2 СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



5.3 БЛОКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА



5.4 ПУЛЬТЫ НАЗЕМНОГО КОНТРОЛЯ



5.1 СИСТЕМЫ И БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

Наименование	Функции	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, Вт	Рабочая температура, °С	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
БУКВ-1	Для управления в системе охлаждения изделий	27	81	-60...+60	440x100x250	4,7
ПКПС-800	Управление противообледенительной системой	27	54	-60...+60	231x160x92	2,3
СУПМ-76 - БУПМ-76 - БДКВ-11Т - БДКВ-12Т - БР-50	Управление рулевыми приводами вращательного типа закрылков и предкрылков	27	250	-60...+60	386x95x198 170x132x99 144x137x100 105x90x85	24,4



5.2 СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Наименование	Функции	Количество каналов генерирования	Частоты вращения ротора генератора, об/мин	Выходная мощность генератора по каждой секции, Вт	Выходное напряжение, В	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Рабочая температура среды, °С
СЭПК-14-1: - БПК-14-1 - ГС112-0,37-150-1000	Электропитание САУ двигателя и коммутация цепей электроагрегатов двигателя	2	от 3095 до 10063	от 110 до 210	31-33	260x317x127 L=185,5 Ø=145	4,65 4,1	-55...+70 -55...+90

5.3 БЛОКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА

Наименование	Функции	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, А, не более	Режим работы	Диапазон команд по времени, с	Погрешность, % *	Диапазон команд по частоте, Гц	Погрешность, % **	Рабочая температура, °С	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
АПД-10	Запуск двигателя на земле, в воздухе, холодная прокрутка	24...29,4	13	Повторно-кратковременный	1...24	±8	-	-	-60...+70	3К по ГОСТ 23765.16-86	10
АПД-30ТА-2	Запуск двигателя на земле, в воздухе, холодная прокрутка		15		0...44	±3...8	-	-	-60...+60	437x230x258	10,6
АПД-30ТА-3	Запуск двигателя на земле, в воздухе, холодная прокрутка		15		2...44	±8	-	-	-60...+70	3К по ГОСТ 23765.16-86	11,8
АПД-88 4 серия	Запуск двигателя на земле, в воздухе, холодная прокрутка		4,6		0...60	±4...8	-	-	-60...+60	300x277x116	7,0
АПД-99 5 серия	Запуск двигателя на земле, в воздухе, холодная прокрутка		4		0...60	±4...8	-	-	-60...+60	300x277x115	7,3

* Точность выдачи команд по времени

** Точность выдачи команд по частоте вращения

Наименование	Функции	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, не более, А	Режим работы	Диапазон команд по времени, с	Погрешность, ** %	Диапазон команд по частоте, Гц	Погрешность, *** %	Рабочая температура, °С	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
БАЗ-16	Запуск двигателя, холодная прокрутка	24...29,4	5	Повторно-кратковременный	0...101	±8	0...961,8	±2	-55...+45	472x316x150	14
БАЗ-18А	Запуск двигателя, холодная прокрутка, ложный запуск		1,3		8...50	±4	-	-	-60...+70	1,5К по ГОСТ 23765.16-86	4
БАЗ-36	Запуск двигателя, холодная прокрутка		4		0,5...192	±8	82,9...961,6	±2	-5...+45	472x318x150	14
БК-90, БК-90-1*, БК-90-2*	Усиление сигналов управления и коммутация цепей электроагрегатов двигателя		5		Выполнение 12 логических операций по 13 входным сигналам			-60...+80	210x210x150	5	
БК-90Э			5		Выполнение 12 логических операций по 9 входным сигналам			-40...+55	210x210x150	5	
БК-90А2	Коммутация цепей электроагрегатов двигателя, резервный источник питания вычислителей РЭД		5		Выполнение 18 логических операций			-60...+60	378x304x140	13	
БКЗ-436Т	Автоматическое управление агрегатами двигателя, резервный запуск на земле, резервный запуск в воздухе, холодная прокрутка		3		5,5...90	±8	-	-	-60...+70	2К по ГОСТ 23765.16-86	6,8
ПСГ-6ТА	Включение генератора ГС-12ТО-1 в стартерном режиме. Работает по сигналам с АПД-30ТА-2		7		-	-	-	-	-60...+60	348x230x188	8,5

* БК-90-1, БК-90-2 отличаются от БК-90 типом соединителей и конструктивно в части защиты от электромагнитных помех

** Точность выдачи команд по времени

*** Точность выдачи команд по частоте вращения

5.4 ПУЛЬТЫ НАЗЕМНОГО КОНТРОЛЯ

Наименование	Функции	Напряжение питания	Потребляемый ток, А	Режим работы	Количество проверяемых параметров	Время развертывания пульта, мин	Рабочая температура, °С	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	
									пульта	всего комплекта
ПДПСМ.021	Дистанционная проверка износа пар сцепления-торможения электромеханизмов	27	24,2	Повторно-кратковременный	-	-	-40...+50	276x272x109	5	12
ПНК-99 3 серия	Измерение параметров двигателя	33,8...37,6 В, 380...420 Гц	2,5	Длительный	16	10	-50...+60	483x350x310	17	87





Россия, 610006, г. Киров, Октябрьский проспект, 24
тел.: (8332) 23-22-47; 23-13-83
факс: (8332) 23-25-10
www.epv.ru, e-mail: mail@epv.ru