

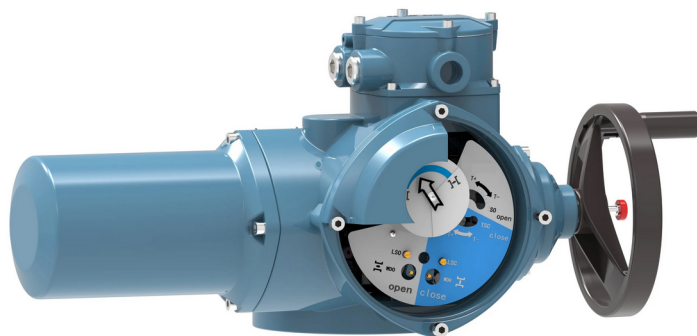


Общее описание привода ЭПФ.2

Электроприводы ЭПФ.2 являются многооборотными приводами и применяются для управления клиновыми и шиберными задвижками, клапанами, кранами шаровыми, дисковыми затворами и прочими устройствами в ручном, автоматическом и дистанционном режимах. Электроприводы ЭПФ.2 разработаны для применения в различных отраслях промышленности: нефтепереработке, энергетике, металлургии, нефтегазовой, нефтехимической, химической промышленности и в других отраслях.

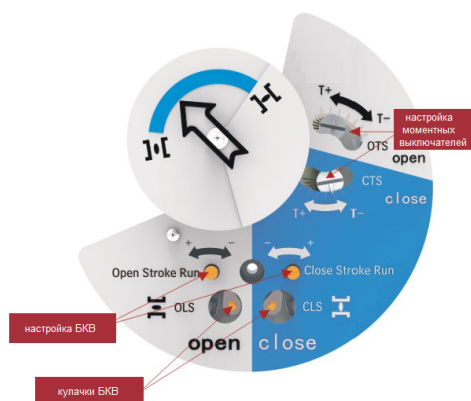
Отличительные особенности ЭПФ.2

- ✓ Высокая степень защиты оболочки IP67 (IP68 опция);
- ✓ Взрывозащищенное исполнение 1Exd IIC T4 Gb;
- ✓ Исполнение для низких температур: -61 +60° C;
- ✓ Широкий набор опций: 4-20мА, цифровые протоколы HARD, Modbus, Profibus, управление по Bluetooth и т.д.;
- ✓ Компактные размеры;
- ✓ Регулировка точности позиционирования 0,3%~ 9,9%;
- ✓ Редуктор с самоблокировкой;
- ✓ Ручной дублер с автоматическим переключением в режим «дистанционное управление»;
- ✓ Встроенная температурная защита двигателя;
- ✓ Встроенные антиконденсатные нагревательные элементы;
- ✓ Присоединение привода по стандарту ISO 5211.



Базовый тип ЭПФ.2

- ✓ Диапазон крутящего момента от 60 Нм до 3000 Нм;
- ✓ Доступный диапазон скоростей от 18 до 144 об/мин;
- ✓ Конструкции и элементы управления с возможностью выбора опции: Базовое исполнение с БКВ и с Интеллектуальным блоком;
- ✓ Защита корпуса IP67 в стандартной комплектации, IP68, VT4/VT6 или СТ4/СТ6 в качестве опций;
- ✓ Механическая настройка моментных ограничителей;
- ✓ Опции без увеличения габаритных размеров:
дополнительные концевые выключатели, токовый датчик 4-20мА, позиционер вход/выход 4-20мА.



Спецификация базового типа ЭПФ.2

Крутящий момент	60-3000 Нм (без червячного редуктора)	
Выходная скорость	18-144 об/мин	
Температура окружающей среды	от -30 до +60 °С (Опция: от -61°С)	
Виброустойчивость	оси X,Y,Z 10G, 0,2-34 Гц, 30 мин	
Уровень шума	Менее 70 дБ в пределах 1 метра	
Кабельные вводы	2 x К 3/4 плюс 1 x К 3/4	
Защита корпуса	Стандарт IP67, IP68 (Опция, напор 15 метров до 72 часов)	
Монтажное основание	ISO 5211	
Напряжение	AC 220V 1 фазный ±10% 50/60Hz AC 380V, AC 415V 3 фазный ±10% 50/60Hz	
Защита двигателя	Класс F, с тепловой защитой двигателя +135 °С	
Режим работы	Запорный S2-15 мин, до 600 пусков в час Регулирующий S4-ПВ50%, до 600 пусков в час	
Запорно-регулирующий режим	Управляющий сигнал	Сигнал управления: открыть\закрыть, механический выключатель с номинальным током 5А при 250В переменного тока
		Опция: Позиционер 4-20 мА

	Сигнал обратной связи	Сигнал состояния: полностью открыт/закрыт (сухой контакт) с номинальным током 5А при 250В переменного тока
		Сигнал превышение момента: механический выключатель с номинальным током 5А при 250В переменного тока
		Опция: БКВ, Потенциометр 1кОм 1W, Токвый датчик 2-х проводной.
Визуальная индикация		Есть (блинкер)
Управление меню		Нет
Местное управление		Нет
Регистратор данных и диагностика		Нет
ФУНКЦИИ		Обогрев редуктора, обогрев обмотки двигателя, нагревательный антиконденсатный элемент.
		Настраиваемые ограничители крутящего момента
		Термозащита двигателя
		Опция: - 61 °С





Интеллектуальный тип ЭФ.2

- ✓ Точное измерение крутящего момента
- ✓ Непрерывное отслеживание местоположения
- ✓ Информация о работе клапанов и приводов в режиме реального времени
- ✓ Автоматическое самотестирование и диагностика
- ✓ Встроенная пусковая установка.
- ✓ Плавное регулирование по сигналам: аналоговый 4-20 мА, ModBus, ProfiBus, FieldBus, Hard.
- ✓ Защита от перегрева двигателя.
- ✓ Защита от мгновенного реверса.
- ✓ Защита паролем двумя уровнями доступа (Оператор, Мастер).
- ✓ Защита от превышения крутящего момента.
- ✓ Защита от обрыва фаз питания.
- ✓ Реле контроля неисправностей
- ✓ Индикация аварийных сигналов об отказе
- ✓ ЖК-дисплей с высоким разрешением (за исключением базового типа)
- ✓ Светодиодная индикация состояния привода
- ✓ Местное управление с самоподхвата и без самоподхвата
- ✓ Удобное пользовательское меню на русском и английском языке
- ✓ Защита от несанкционированного доступа (механический замок на переключателе)
- ✓ Настройка в полевых условиях
- ✓ Настройка и калибровка без снятия крышки



Спецификация интеллектуального типа ЭПФ.2

Крутящий момент	60-3000 Нм (без червячного редуктора)	
Выходная скорость	18-144 об/мин	
Температура окружающей среды	от -30 до +60 °С (Опция: от -61°С)	
Виброустойчивость	оси X, Y, Z 10G, 0,2-34 Гц, 30 мин	
Уровень шума	Менее 70 дБ в пределах 1 метра	
Кабельные вводы	2x К 3/4 плюс 1 x К 3/4	
Защита корпуса	Стандарт IP67, IP68 (Опция, напор 15 метров до 72 часов)	
Монтажное основание	ISO 5211	
Режим работы	Запорно-регулирующий S2-15 мин, до 600 пусков в час Регулирующий S4-ПВ 50%, до 600 пусков в час (1200 опция)	
Выносной блок управления	До 20м, поддержка всего функционала	
Напряжение	AC 220V 1 фазный ±10% 50/60Hz AC 380V, AC 415V 3 фазный ±10% 50/60Hz	
Управление по цифровым протоколам	ModBus, ProfiBus, FieldBus, Hard.	
Защита двигателя	Класс F, с тепловой защитой двигателя при +135 °С	
Запорный	Управляющий сигнал	Сигнал Откр/Закр (сухой контакт, 24В, 220В, возможен с самоподхватом или без самоподхвата).
	Сигнал обратной связи	6 контактов реле (5 реле состояния+1 реле неисправности)
		4 дополнительных контактов реле бистабильны (энергонезависимых) Аналоговый выходной сигнал 4-20 мА, 750Ω (0-10В, 2-10В опция)
Регулирующий	Управляющий сигнал	Сигнал дискретный Откр/Закр (сухой контакт, 24В, 220В, возможен с самоподхватом или без самоподхвата)
		Аналоговый сигнал: 4-20 мА (0-10В, 2-10В опция)
	Сигнал обратной связи	6 контактов реле (5 реле состояния+1 реле неисправности)
4 дополнительных бистабильных(энергонезависимых) реле		

		Аналоговый выходной сигнал 4-20 мА, 750Ω (0-10В, 2-10В опция)
	Точность поз.	0,3-9,9 % в пределах полного хода
	Реверс	Есть
	Действие по потере сигнала	Есть: Откр./Закр./Сохранение положения
	Противоаварийная защита	Есть: Откр./Закр./Сохранение положения
Индикация		ЖК-дисплей
		Индикатор: Откр./Закр./Дистанционного управления/Неисправности/Преодоление среднего положения/Превышение момента на открытие/Превышение момента на закрытие/Превышение момента (цифровой индикатор положения и крутящего момента показан в %)
Управление меню		Дистанционное управление или настройка всех параметров
		Набор конфигураций: положение, максимальный крутящий момент, журнал пусков и события и т.д.
Местное управление		Кнопки Открыть/Закрыть/Стоп
		Переключатель режимов Локальный/Дистанционный/Стоп
Журнал пусков и событий		Меню с доступом на ЖК дисплее привода
Функции		Автоматическая коррекция фаз (только 380VAC)
		Автоматическое расцепление с ручного дублера в автоматический
		Настройка крутящего момента 30 - 100 %
		Термозащита двигателя
		Ручной дублер
		Обогрев редуктора и блока управления
		Управление по сигналу ПАЗ (ESD): Открыть/ Закрыть/ Стоп
		Инфракрасный пульт дистанционного управления (Опция: исполнение Exd)



Характеристики

380VAC 50Гц, запорный и регулирующий до 600 пусков в час.

Выходная скорость, об./мин.	18	24	36	48	72	96	144
ТИП	Усилие, Нм						
ЭПФ.2-110	100	90	80	70	50	40	
ЭПФ.2-115	150	130	120	100	75	60	
ЭПФ.2-220	200	190	180	170	150	100	
ЭПФ.2-230	300	280	250	200	170	120	
ЭПФ.2-240	400	350	300	250	230	150	
ЭПФ.2-350	500	450	400	350	300	200	
ЭПФ.2-360	600	550	500	450	400	260	
ЭПФ.2-380	800	750	650	600	480	350	
ЭПФ.2-390	900	800	730	630	550	420	
ЭПФ.2-410	1000	850	700	650	530	380	
ЭПФ.2-415	1500	1300	1000	900	750	650	
ЭПФ.2-420	2000	1700	1400	1200	1000	850	
ЭПФ.2-430	3000	2000	1800	1600	1450	1350	

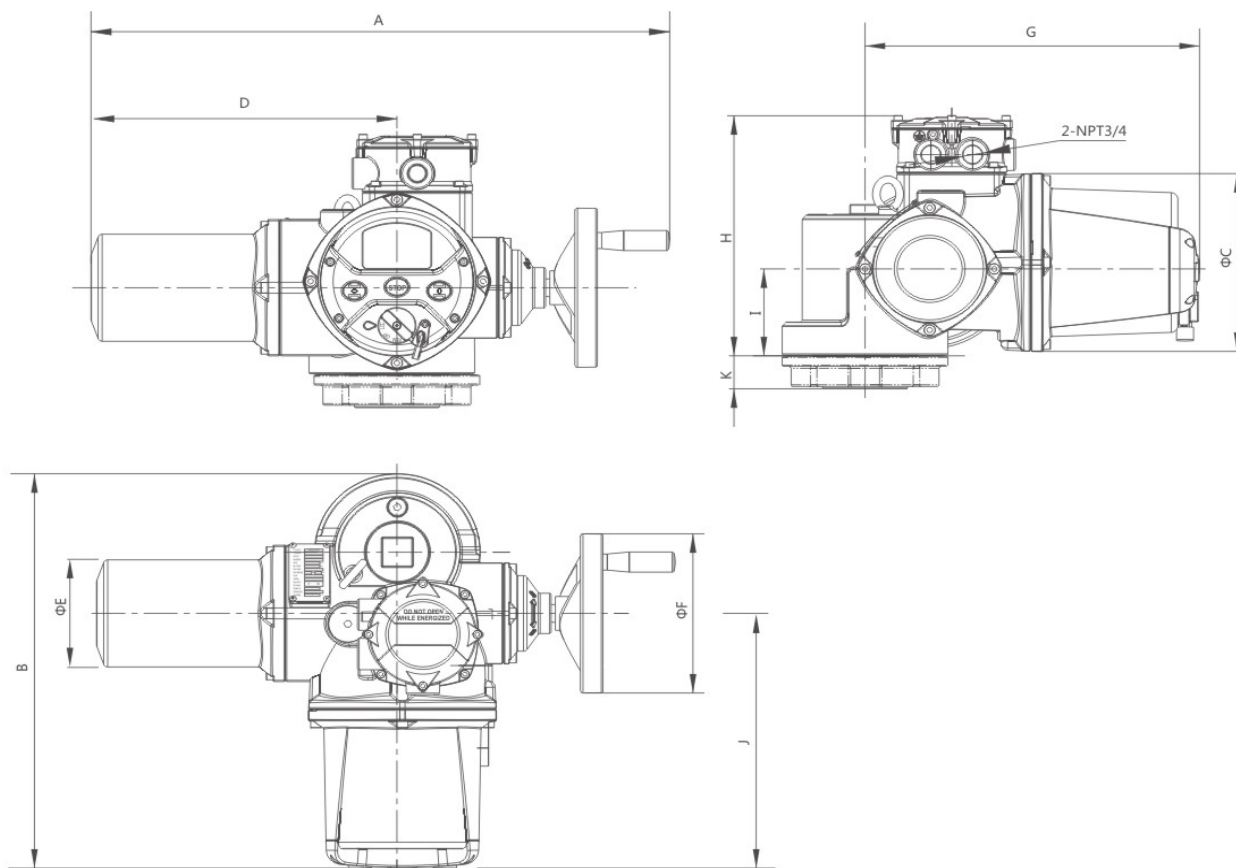
380VAC 50Гц, регулирующий от 600 до 1200 пусков в час (ОПЦИЯ).

Выходная скорость, об./мин.	18	24	36	48	72	96
ТИП	Усилие, Нм					
ЭПФ.2-110	65	60	50	45	30	
ЭПФ.2-115	98	80	70	65	50	
ЭПФ.2-220	135	135	135	110	95	
ЭПФ.2-230	195	195	195	135	110	
ЭПФ.2-240	260	225	195	160	150	
ЭПФ.2-350	325	300	280	260	195	
ЭПФ.2-360	390	380	340	300	260	
ЭПФ.2-380	520	480	420	390	310	
ЭПФ.2-390	650	552	455	422	357	
ЭПФ.2-410	975	845	650	585	457	
ЭПФ.2-415	1300	1105	910	780	650	
ЭПФ.2-420	1950	1300	1170	1040	942	

220VAC 50Гц, запорный 600 пусков в час.

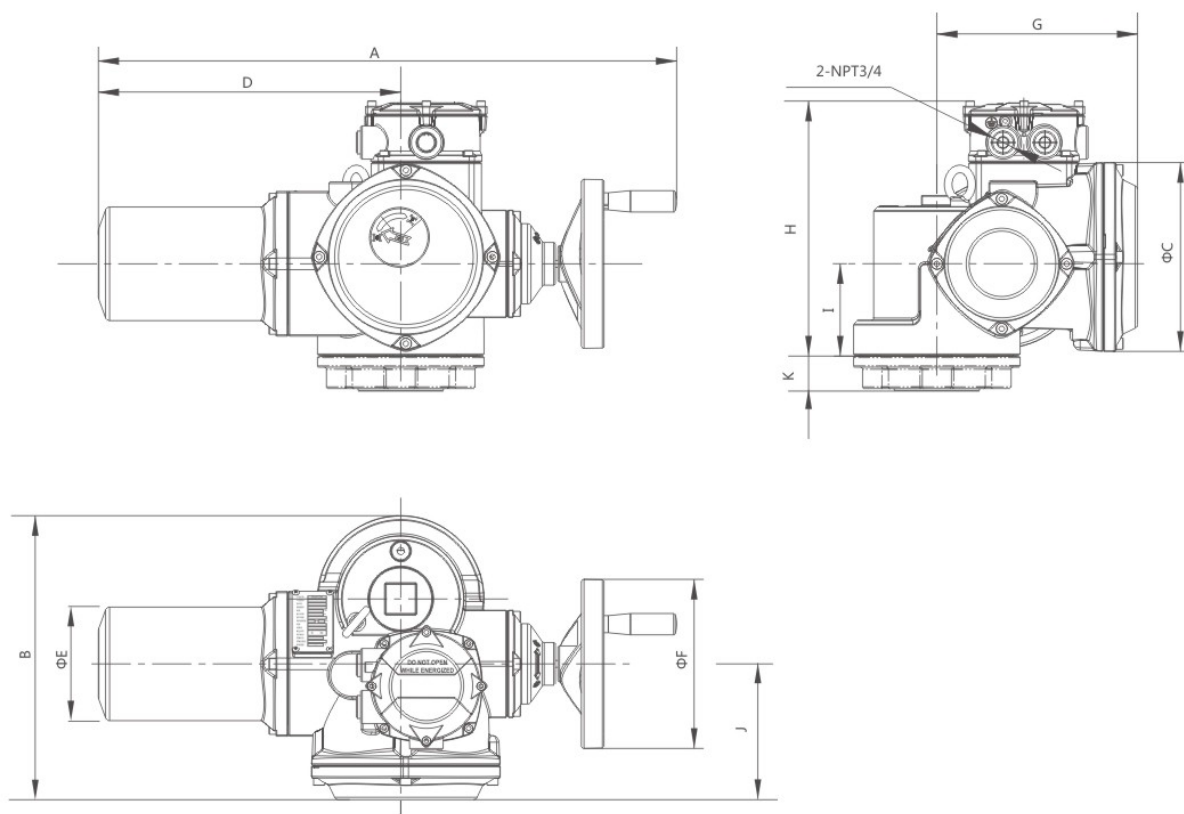
Выходная скорость, об./мин.	18	24	36	48	72
ТИП	Усилие, Нм				
ЭПФ.2-110	60	50	50	35	
ЭПФ.2-240	150	130	100	50	
ЭПФ.2-360	300	250	200	170	130

Габаритные размеры ЭПФ.2 с интеллектуальным блоком



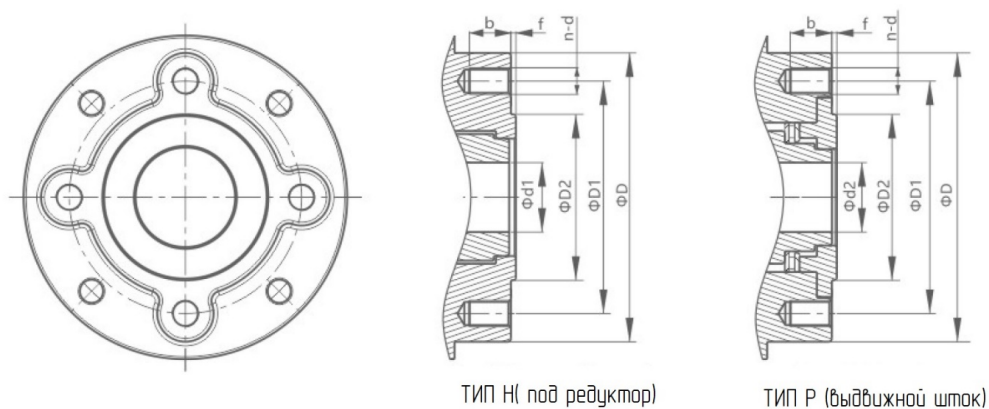
Тип привода	A	B	ØC	D	E	ØF	G	H	I	J	K		Вес, кг
											Н	Р	
ЭПФ.2-110	569	452	222	293	105	125	378	262	81	318	0	60	26
ЭПФ.2-115	569	452	222	293	105	125	378	262	81	318	0	60	26
ЭПФ.2-220	682	490	222	360	135	200	394	300	108	317	41	60	42
ЭПФ.2-230	682	490	222	360	135	200	394	300	108	317	41	60	42
ЭПФ.2-240	682	490	222	360	135	200	394	300	108	317	41	60	42
ЭПФ.2-350	732	545	222	404	155	200	410	300	114	333	0	62	56
ЭПФ.2-360	732	545	222	404	155	200	410	300	114	333	0	62	56
ЭПФ.2-380	732	545	222	404	155	200	410	300	114	333	0	62	56
ЭПФ.2-390	732	545	222	404	155	200	410	300	114	333	0	62	56
ЭПФ.2-410	853	602	222	519	226	247	445	300	114	323	0	125	165
ЭПФ.2-415	853	602	222	519	226	247	445	300	114	323	0	125	165
ЭПФ.2-420	853	602	222	519	226	247	445	300	114	323	0	125	165
ЭПФ.2-430	853	602	222	519	226	247	445	300	114	323	0	125	165

Габаритные размеры ЭПФ.2 базовый тип



Тип привода	A	B	ØC	D	E	ØF	G	H	I	J	K		Вес, кг
											Н	Р	
ЭПФ.2-110	569	294	222	293	105	125	219	262	81	160	0	40	26
ЭПФ.2-115	569	294	222	293	105	125	219	262	81	160	0	40	26
ЭПФ.2-220	682	332	222	360	135	200	394	300	108	160	41	60	42
ЭПФ.2-230	682	332	222	360	135	200	394	300	108	160	41	60	42
ЭПФ.2-240	682	332	222	360	135	200	394	300	108	160	41	60	42
ЭПФ.2-350	732	387	222	404	155	200	404	300	108	165	41	60	56
ЭПФ.2-360	732	387	222	404	155	200	404	300	108	165	41	60	56
ЭПФ.2-380	732	387	222	404	155	200	404	300	108	165	41	60	56
ЭПФ.2-390	732	387	222	404	155	200	404	300	108	165	41	60	56
ЭПФ.2-410	855	445	222	512	226	247	287	304	115	165	0	125	145
ЭПФ.2-415	855	445	222	512	226	247	287	304	115	165	0	125	145
ЭПФ.2-420	855	445	222	512	226	247	287	304	115	165	0	125	145
ЭПФ.2-430	855	445	222	512	226	247	287	304	115	165	0	125	145

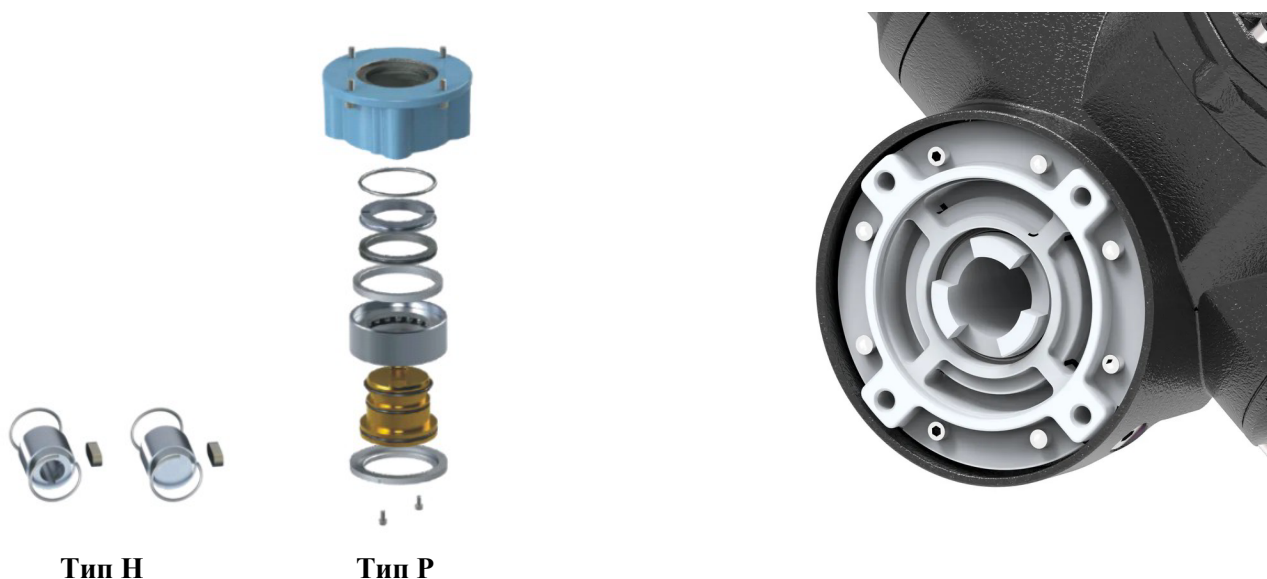
Посадочные размеры фланцев тип Р и тип Н по стандарту ISO 5210.



ТИП Н (под редуктор)

ТИП Р (выдвижной шток)

Тип привода	Фланец	ØD	ØD1	ØD2	f	Ød1 (Max)	Ød2 (Max)	n-d	b
ЭПФ.2-110/ 115	F10	138	102	-	-	22	TR28	4-M10	15
ЭПФ.2-220/230/240	F14	175	140	100	4	48	TR48	4-M16	24
ЭПФ.2-350/360/380/390	F16	205	165	130	5	62	TR62	4-M20	30
ЭПФ.2-410/415	F25	338	254	-	-	62	TR80	8-M16	25
ЭПФ.2-420/430	F30	338	298	-	-	62	TR80	8-M20	30



Тип Н

Тип Р

Многооборотный электропривод ЭПФ.2 с линейной приставкой.

Тип привода	Выходная скорость, об/мин	Входное на валу (max), Нм	Линейная скорость, мм/с	Усилие на штоке, кН
ЭПФ.2-110	18-144	100	0,9	2,5-30
ЭПФ.2-220	18-144	200	1,8	6-30
ЭПФ.2-230	18-144	300	1,8	8-45
ЭПФ.2-350	18-144	500	2,1	12-75
ЭПФ.2-360	18-144	600	2,1	15-90
ЭПФ.2-380	18-144	800	2,4	17-100
ЭПФ.2-410	18-144	1000	2,4	20-125
ЭПФ.2-415	18-144	1500	2,4	30-180
ЭПФ.2-420	18-144	2000	2,7	30-200
ЭПФ.2-430	18-144	3000	3	40-240



* Для более подробной технической информации свяжитесь с представителем компании ООО «ФАКТОР».

Многооборотный электропривод ЭПФ.2 с четверть оборотным редуктором.

Тип привода	Передат. соотнош.	Выходная скорость, об/мин	Входное усилие на валу, Нм	Время 0-90, сек.	Выходное усилие на валу, Нм
ЭПФ.2-220	50:1	24	250	31	3 500
ЭПФ.2-230	50:1	24	300	31	4 500
ЭПФ.2-350	53:1	24	500	33	7 500
ЭПФ.2-380	55:1	24	800	35	12 000
ЭПФ.2-390	57:1	24	900	36	16 500
ЭПФ.2-410	62:1	24	1000	39	22 000
ЭПФ.2-415	67:1	24	1500	42	28 000
ЭПФ.2-420	65:1	24	2000	41	38 000
ЭПФ.2-420	75:1	24	2000	47	48 000
ЭПФ.2-430	82:1	24	3000	52	63 000
ЭПФ.2-430	70:1	24	3000	44	80 000



* Для более подробной технической информации свяжитесь с представителем компании ООО «ФАКТОР».



ООО "ФАКТОР"

Чувашская республика, г. Новочебоксарск

Сайт: www.armfactor.ru

E-mail: adm.faktor@mail.ru

adm.faktor@gmail.com

Tel.: +7 8352 46-63-59, 46-63-49

Свяжите с нами - Мы поставим привод под Ваши задачи!