



Двигатели для скважинных насосов 4", 6", 8" и 10" Calpeda выполнены с использованием передовых технологий и высококачественных компонентов, которые обеспечивают хорошую механическую прочность и высокую надежность электрической части. Кроме этого, отличные рабочие показатели обеспечиваются, благодаря строгим испытаниям различных компонентов, проводимым на различных стадиях производства.

Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии CS

Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии **CS-R 6/8/10"** с водяной камерой. Кабели имеют обмотку из поливинилхлорида, а в моделях **CS 4"** имеется специальная диэлектрическая жидкость пищевого типа для улучшения смазки и продления срока службы всех движущихся частей и медных проводов. Специальный дизайн всех наших двигателей обеспечивает простой доступ к различным компонентам, что упрощает операции по ТО и ремонту. Все двигатели серии **CS, CS-R** перематываемые и отвечают требованиям стандартов NEMA.

CS, CS-R: Стандартное исполнение

I-CS, I-CS-R: Исполнение из стали 1.4401 (AISI 316)

Герметичные двигатели для скважинных насосов серии FK

Двигатели серии FK имеют герметично закрытый статор, пропитанный специальной негорючей смолой. Двигатели имеют высокий КПД, низкие эксплуатационные затраты и конструкцию с водяной камерой для защиты от загрязнения. Осевые и радиальные подшипники с водяной смазкой обеспечивают автономную работу без ТО. Компенсация давления внутри двигателя обеспечивается специальной мембраной. Для облегчения соединения двигатель оснащен извлекаемым силовым кабелем типа "Water Bloc". Защита от песка и механическое уплотнение из SiC обеспечивают хорошую работу с жидкостями с содержанием песка.

FK: Стандартное исполнение

I-FK: Исполнение из стали 1.4401 (AISI 316)

kW	4" 1 ~		4" 3 ~			6" 3 ~				8" 3 ~				10" 3 ~		kW
	CS	FK	CS	FK	I-FK 316	CS-R	I-CS-R 316	FK	I-FK 316	CS-R	I-CS-R 316	FK	I-FK 316	CS	I-CS 316	
0,37	●	●	●	●	●											0,37
0,55	●	●	●	●	●											0,55
0,75	●	●	●	●	●											0,75
1,1	●	●	●	●	●											1,1
1,5	●	●	●	●	●											1,5
2,2	●	●	●	●	●											2,2
3			●	●	●											3
4			●	●	●	●	●	●	●							4
5,5			●	●	●	●	●	●	●							5,5
7,5				●	●	●	●	●	●							7,5
9,2						●	●	●	●							9,2
11						●	●	●	●							11
13						●	●	●	●							13
15						●	●	●	●							15
18,5						●	●	●	●							18,5
22						●	●	●	●							22
26						●	●	●	●							26
30						●	●	●	●	●	●	●	●			30
37						●	●	●	●	●	●	●	●			37
45						●	●	●	●	●	●	●	●			45
51										●	●	●	●			51
55										●	●	●	●			55
59										●	●	●	●			59
66										●	●	●	●			66
75										●	●	●	●			75
85											●	●	●	●	●	85
92										●	●	●	●	●	●	92
110											●	●	●	●	●	110
130											●	●	●	●	●	130
150											●	●	●	●	●	150
185											●	●	●	●	●	185

● Двигатели скважинных насосов с возможностью перемотки серии CS, CS-R

● Герметичные двигатели для скважинных насосов серии FK

Перематываемые двигатели серии CS,

Эксплуатационные ограничения

Двигатели	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P2
ТИП				
4CS	35 °С	0,08 м/сек	20	все
6CS-R	30 °С	0,1 м/сек	15	4÷11 кВт
		0,2 м/сек	15	13÷15 кВт
	25 °С	0,2 м/сек	15	18,5 кВт
		0,2 м/сек	13	22÷30 кВт
40 °С	0,1 м/сек	13	37 кВт	
	0,3 м/сек	6	45 кВт	
8CS-R	25 °С	0,3 м/сек	10	30÷45 кВт
			8	51÷75 кВт
			6	92 кВт
10CS	25 °С	0,50 м/сек	10	все

Непрерывный режим работы.

Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – монофазный: 230 В – до 2,2 кВт (для двигателей 4”).

– трехфазный: 230 В; 400 В; (для двигателей 4”).

– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6”,8”,10”.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса “F” для двигателей 4”, “E” для двигателей 6,8”, провода из PVC для двигателей 10”.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

Защита класса IP 68.

Кабель

Двигатель 230В - 50Гц - 1~	Сечение	Длина
4CS 0,37 ÷ 1,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм ²	2 м
4CS 2,2 кВт	3x2 + 1G2 мм ²	2 м

Двигатель 400В - 50Гц - 3 ~	Сечение	Длина
4CS 0,37 ÷ 1,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм ²	2 м
4CS 2,2 ÷ 5,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм ²	3 м
6CS-R 4 ÷ 11 кВт	3 x (1x2,5) мм ²	3,5 м
6CS-R 13 ÷ 22 кВт	3 x (1x4) мм ²	3,5 м
6CS-R 26 - 30 кВт	3 x (1x6) мм ²	3,5 м
6CS-R 37 - 45 кВт	3 x (1x10) мм ²	3,5 м
8CS-R 30 ÷ 45 кВт	3 x (1x16) мм ²	4 м
8CS-R 51 - 92 кВт	3 x (1x25) мм ²	4 м
10CS 85 кВт	4G25 мм ²	6 м
10CS 110-130 кВт	4G35 мм ²	6 м

Двигатель 400/690В - 50Гц - 3 ~ Y/Δ	Сечение	Длина
10CS 150 кВт	3x25 + 4G25 мм ²	6 м
10CS 185 кВт	3x35 + 4G35 мм ²	6 м

Конструкционные материалы

Часть	4” standard	
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304	
Фланец двигателя	Сталь Cr-Ni Mo AISI 316L	
Вал	Сталь Cr-Ni Mo AISI 316	
Упорный подшипник	с масляным заполн	
Часть	6”, 8”, 10” standard	6”, 8”, 10” AISI 316
Наружный кожух	Сталь AISI 304 (AISI 316T1 двигат. 10”)	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь Cr AISI 431 (AISI 329 для 10”)	AISI 316 (AISI 630 для 30 от 93 кВт) (AISI 429 для 10”)
Упорный подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки
Втулки	Графит (бронза для 8”)	Графит (бронза для 8”)

Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– Для жидкостей с более высокой температурой

Капсулированные двигатели серии FK

Эксплуатационные ограничения

Двигатели	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков
4”	30 °С	0,08 м/сек	20
6”	30 °С для 4 ÷ 30 кВт 50 °С для 37 ÷ 45 кВт	0,16 м/сек	20
8”	30 °С	0,16 м/сек	20

Непрерывный режим работы.

Рабочие характеристики

Двухполюсный асинхронный двигатель, частота 50 Гц, число оборотов 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение: – монофазный: 230 В – до 2,2 кВт (для двигателей 4”).

– трехфазный: 230 В; 400 В; (для двигателей 4”).

– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6”,8”.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса В для двигателей 4”, Изоляция класса F для двигателей 6”,8”.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

Защита класса IP 68.

Кабель

Двигатель 230В - 50Гц - 1~	Сечение	Длина
4FK 0,37 ÷ 2,2 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм ²	1,5 м

Двигатель 400В - 50Гц - 3 ~	Сечение	Длина
4FK 0,37 ÷ 1,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм ²	1,5 м
4FK 2,2 ÷ 5,5 кВт	3x1,5 + 1G1,5 мм ²	2,5 м
6FK 4 ÷ 22 кВт	4 G 4 мм ²	4 м
6FK 30 - 45 кВт	3x8,4 + 1G8,4 мм ²	4 м
8FK 30 ÷ 45 кВт	3 x (1x8,4) мм ²	8 м
8FK 55 ÷ 93 кВт	3 x (1x16) мм ²	8 м
8FK 110 ÷ 150 кВт	3 x (1x35) мм ²	8 м

Конструкционные материалы

Часть	4” standard	4” AISI 316
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316T1
Фланец двигателя	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316L
Вал	Сталь Cr-Ni AISI 303	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 329
Упорный подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки
Часть	6”, 8”, 10” standard	6”, 8”, 10” AISI 316
Наружный кожух	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316T1
Опоры	Чугун GJL 200 EN 1561	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316
Вал	Сталь Cr-Ni AISI 304 (AISI 303 для 8”)	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316 (AISI 630 для 8”)
Упорный подшипник	Качающиеся салазки	Качающиеся салазки

Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения

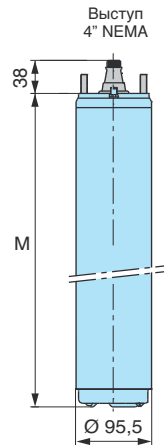
– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)

– Для жидкостей с более высокой температурой

Параметры, габариты и вес

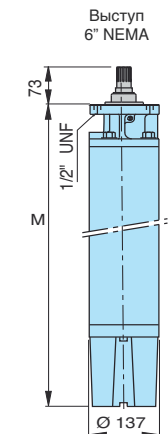
4FK - 1 ~

Тип	PN		ВНУТР. 230 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Конденсатор 450 VC μF	Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I _A IN	С _A С _N				
4FK 0,37M	0,37	0,5	3,3	0,91	0,85	0,78	54	46	35	2860	3,8	0,94	16	3000	228	8
4FK 0,55M	0,55	0,75	4,3	0,94	0,91	0,86	63	57	45	2850	4,1	0,86	20		253	9,2
4FK 0,75M	0,75	1	5,7	0,98	0,96	0,92	59	52	41	2845	4	1	35		282	10,4
4FK 1,1M	1,1	1,5	8,4	0,92	0,86	0,77	63	56	43	2845	4	0,84	40		307	11,8
4FK 1,5M	1,5	2	10,7	0,95	0,90	0,82	66	59	48	2830	3,9	0,76	50		339	12,9
4FK 2,2M	2,2	3	14,7	0,97	0,93	0,86	68	62	51	2840	4,2	0,74	70	4000	437	17,3



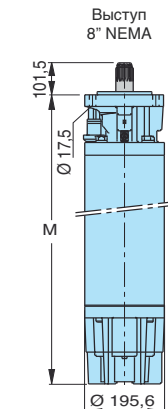
I-4FK, 4FK - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I _A IN	С _A С _N			
I-4FK, 4FK 0,37T	0,37	0,5	1,1	0,74	0,66	0,55	66	63	54	2855	4,92	2,5	3000	214	7,2
I-4FK, 4FK 0,55T	0,55	0,75	1,6	0,74	0,65	0,53	68	63	55	2845	4,63	2,31		228	7,7
I-4FK, 4FK 0,75T	0,75	1	2	0,77	0,68	0,55	70	68	61	2865	3,5	2,69		248	8,7
I-4FK, 4FK 1,1T	1,1	1,5	2,8	0,78	0,69	0,57	74	72	66	2850	5,71	3,09		283	10,2
I-4FK, 4FK 1,5T	1,5	2	3,9	0,78	0,68	0,55	73	71	65	2855	5,31	2,82		307	11,2
I-4FK, 4FK 2,2T	2,2	3	5,5	0,77	0,66	0,52	75	74	69	2845	5,42	2,99		339	12,6
I-4FK, 4FK 3T	3	4	7,5	0,77	0,67	0,53	76	76	70	2845	5,6	3,17		394	15
I-4FK, 4FK 3,7T	3,7	5	9	0,78	0,69	0,54	78	77	73	2840	5,81	3,32	6500	520	19,1
I-4FK, 4FK 4T	4	5,5	9,9	0,77	0,67	0,52	78	77	72	2840	5,76	3,28		543	20
I-4FK, 4FK 5,5T	5,5	7,5	12,6	0,81	0,73	0,59	79	79	75	2865	6,13	3,09		653	26,6
I-4FK, 4FK 7,5T	7,5	10	17,1	0,81	0,72	0,58	79	79	75	2855	5,81	2,91		731	30,6



I-6FK, 6FK - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I _A IN	С _A С _N			
I-6FK, 6FK 4	4	5,5	9,3	0,82	0,74	0,62	78	77	74	2860	4,6	1,5	15500	581	37,5
I-6FK, 6FK 5,5	5,5	7,5	12,5	0,82	0,75	0,63	79	78	74	2870	5,1	1,9		615	41,1
I-6FK, 6FK 7,5	7,5	10	16	0,86	0,81	0,70	79	78	75	2860	5,2	1,9		646	45,2
I-6FK, 6FK 9,2	9,2	12,5	20,7	0,80	0,72	0,58	81	81	78	2870	5,4	2,2		679	47,5
I-6FK, 6FK 11	11	15	23,3	0,85	0,79	0,68	81	81	78	2860	5,5	2,1		711	50,9
I-6FK, 6FK 15	15	20	31,3	0,85	0,80	0,70	81	81	79	2860	5,4	2,1		776	56,7
I-6FK, 6FK 18,5	18,5	25	38,5	0,85	0,79	0,68	82	82	80	2850	6	2,5		842	63,3
I-6FK, 6FK 22	22	30	45,3	0,86	0,81	0,71	83	83	81	2860	5,9	2,4	907	69,3	
I-6FK, 6FK 30	30	40	63,5	0,84	0,79	0,67	83	83	80	2860	6,2	2,6	27500	1037	83,9
I-6FK, 6FK 37	37	50	79	0,85	0,80	0,70	81	81	78	2875	5,2	2,3		1421	138
I-6FK, 6FK 45	45	60	95,2	0,84	0,80	0,70	82	82	80	2875	5,3	2,2		1574	152



I-8FK, 8FK - 3 ~

Тип	PN		ВНУТР. 400 V A	Коэффициент мощности cos φ			КПД η %			Оборотов в мин.	Прямой пуск		Осевая нагрузка N	H мм	Вес кг
	кВт	Л.с.		4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		I _A IN	С _A С _N			
I-8FK, 8FK 30	30	40	61	0,84	0,78	0,68	86	86	83	2900	6,85	2,6	45000	909	116
I-8FK, 8FK 37	37	50	74	0,86	0,81	0,71	87	87	84	2920	7,2	2,4		986	131
I-8FK, 8FK 45	45	60	89	0,85	0,81	0,71	87	87	85	2920	7,25	2,7		1062	145
I-8FK, 8FK 55	55	75	108	0,87	0,82	0,72	88	87	85	2920	8	3,1		1204	175
I-8FK, 8FK 75	75	100	145	0,87	0,82	0,72	87	87	85	2925	8	2,3		1395	213
I-8FK, 8FK 92	92	125	190	0,83	0,78	0,68	87	86	84	2930	7	1,9		1747	291
I-8FK, 8FK 110	110	150	222	0,84	0,80	0,70	88	87	85	2930	7,2	2,1		1976	334
I-8FK, 8FK 130	130	175	252	0,87	0,84	0,79	88	87	86	2920	6,9	2,2		2179	380
I-8FK, 8FK 150	150	200	284	0,88	0,86	0,79	88	88	86	2920	6,54	2,1		2408	429



PN Номинальная мощность In Номинальная сила тока I_A/I_N Сила тока пуска/Сила тока номинальная С_A/С_N Пара пуска/Пара номинальная