



ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ
CP(m)100-130-132, CP(m)150-158, 170-170M,
CP(m)190, CP200

Руководство по эксплуатации (технический паспорт)



Алматы

ВНИМАНИЕ! Перед установкой и включением электронасоса внимательно ознакомьтесь с содержанием паспорта. При установке электронасоса рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов.

Прежде, чем начать пользоваться центробежным электронасосом, обязательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию центробежных электронасосов серии СР.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Рекомендуются для перекачивания чистой, без абразивных частиц, воды и жидкостей, химически неагрессивных по отношению к конструкционным материалам насоса.

Благодаря своей надёжности и простоте в эксплуатации, насосы находят широкое применение в коммунальном секторе, в сельском хозяйстве и в промышленности, а именно в системах водоснабжения, охлаждения, кондиционирования, орошения и т.д. Установка насоса должна производиться в закрытых помещениях или в местах, защищенных от непогоды.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насосы СР поставляются в коробках из твердого картона, с паспортом, готовые к установке. Насос устанавливается на жесткой ровной поверхности в закрытом помещении, соединяется со всасывающим и напорным трубопроводами, а также с сетью питания. Правильность электрического подсоединения см. в п.4.

Перед пуском насоса необходимо заполнить водой корпус насоса и всасывающий трубопровод через заливное отверстие (находится рядом с напорным штуцером). В конце заливки завернуть пробку.

Внимание! Сухая работа насоса (без воды) приведет к выводу его из строя!

3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Манометрическая высота всасывания до **7 м**

•• Температура жидкости от **-10 °С** до **+90 °С**

•• Температура окружающей среды до **+40 °С**

•• Максимальное давление в корпусе насоса:

– **6 бар** в СР 100-130-132-150-158

– **10 бар** в СР 170-190-200

•• Продолжительный режим работы электродвигателя **S1**

Внимание! Работа насоса без воды приведет к выходу его из строя!

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

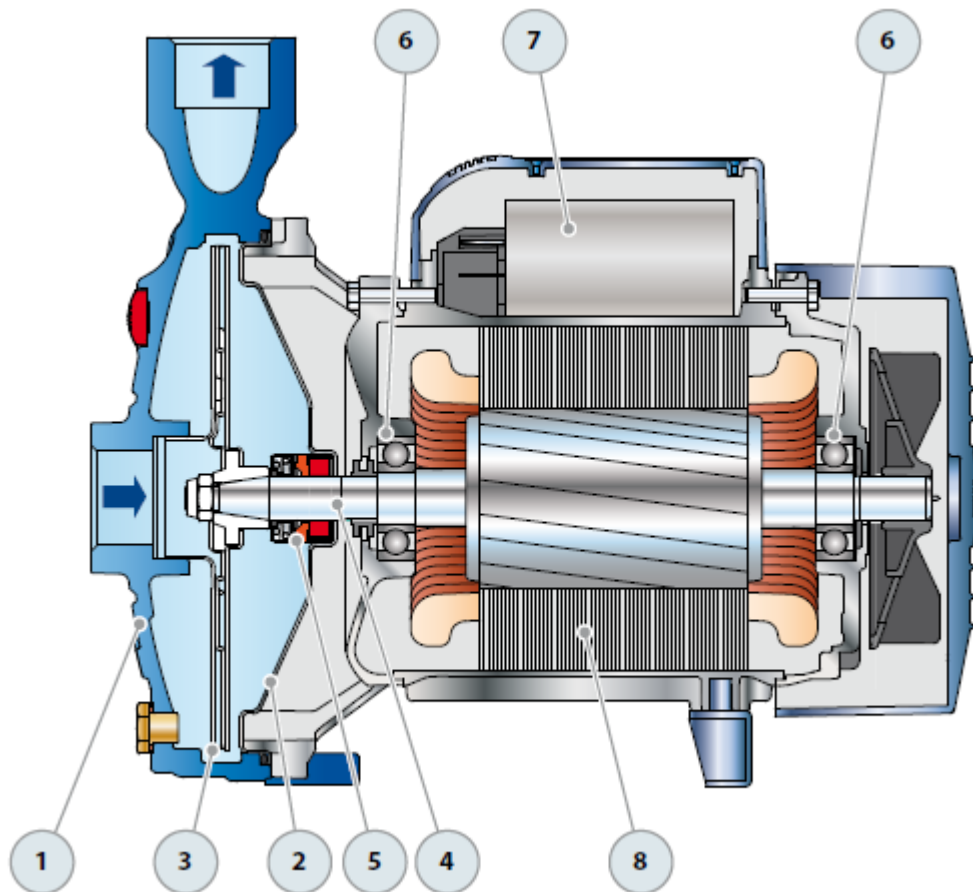
Насосы серии СР готовы к подключению. Перед подключением проверьте соответствие напряжения сети со справочными данными на табличке насоса.

Для однофазных насосов при подключении кабеля питания необходимо отвернуть два винта, снять крышку на корпусе двигателя и присоединить концы кабеля: фаза, ноль - клеммы L1, L2, заземляющий конец – к заземляющей клемме.

Внимание! Во избежание несчастных случаев запрещается эксплуатация насоса без заземления!

Правильность направления вращения рабочего колеса указывает стрелка на торце корпуса насоса. Для трехфазных двигателей при неправильном направлении вращения следует поменять две фазы местами.

5. УСТРОЙСТВО



ПОЗ. КОМПОНЕНТ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	КОРПУС НАСОСА	Чугун с катафорезной обработкой, патрубки с резьбой согласно ISO 228/1					
2	КРЫШКА	Нержавеющая сталь AISI 304 (чугун для CP 170-170M-190-200)					
3	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО	Нержавеющая сталь AISI 304					
4	ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ	Нержавеющая сталь EN 10088-3 - 1.4104					
5	МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ	<i>Электронасос</i>	<i>Уплотнение</i>	<i>Вал</i>	<i>Материалы</i>		
		<i>Тип</i>	<i>Тип</i>	<i>Диаметр</i>	<i>Неподвижное кольцо</i>	<i>Вращающееся кольцо</i>	<i>Эластомер</i>
		CP 100-130-132	AR-12	Ø 12 мм	Керамика	Графит	NBR
		CP 150-158	AR-14	Ø 14 мм	Керамика	Графит	NBR
CP 170-170M-190-200	FN-18	Ø 18 мм	Графит	Керамика	NBR		
6	ПОДШИПНИКИ	<i>Электронасос</i>	<i>Тип</i>				
		CP 100-130-132	6201 ZZ / 6201 ZZ				
		CP 150-158	6203 ZZ / 6203 ZZ				
		CP 170-170M	6204 ZZ / 6204 ZZ				
		CP 190-200	6304 ZZ / 6204 ZZ				
7	КОНДЕНСАТОР	<i>Электронасос</i>	<i>Емкость</i>				
		<i>Однофазный</i>	<i>(230 В или 240 В)</i>		<i>(110 В)</i>		
		CPm 100	10 µF - 450 В	25 µF - 250 В			
		CPm 130	10 µF - 450 В	25 µF - 250 В			
		CPm 132	14 µF - 450 В	25 µF - 250 В			
		CPm 150-158	20 µF - 450 В	60 µF - 300 В			
		CPm 170-170M	25 µF - 450 В	60 µF - 250 В			
		CPm 190	45 µF - 450 В	80 µF - 250 В			
		8	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	CPm: однофазный 230 В - 50 Гц с тепловой защитой, встроенной в обмотку.			
				CP: трехфазный 230/400 В - 50 Гц.			
➤ Электронасосы с трехфазным двигателем имеют высокую эффективность класса IE2 до P ₂ =1,1 кВт и IE3 от P ₂ =1,5 кВт (IEC 60034-30)							
- Изоляция: класс F - Степень защиты: IP X4							

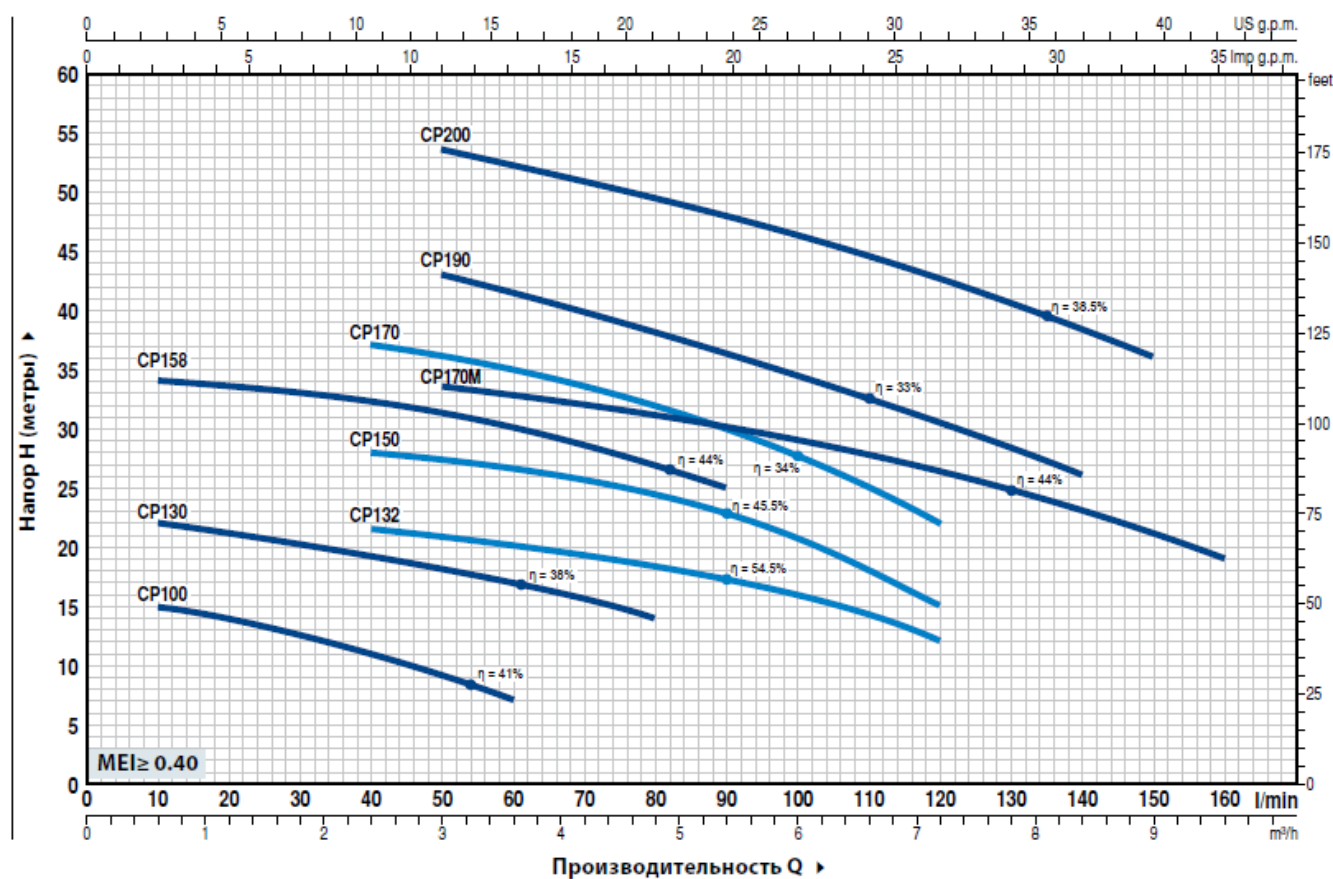
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП		МОЩНОСТЬ (P ₂)		Q	Q																			
Однофазный	Трёхфазный	кВт	л.с.		▲	м ³ /ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	
					л/мин	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160		
CPm 100	CP 100	0,25	0,33	IE2	H метры	16	15	14	12,5	11	9	7												
CPm 130	CP 130	0,37	0,50			23	22	21	20	19	18	17	15,5	14										
CPm 132	CP 132	0,55	0,75			23	-	22,5	22	21,5	21	20,5	19,5	18,5	17,5	16	14	12						
CPm 150	CP 150	0,75	1			29,5	-	29	28,5	28	27,5	26,5	26	24,5	23	21	18	15						
CPm 158	CP 158	0,75	1			36	34	33,5	33	32,5	31,5	30	28,5	27	25									
CPm 170	CP 170	1,1	1,5			41	-	-	38	37	36	35	33,5	32	30	27,5	25	22						
CPm 170M	CP 170M	1,1	1,5			36	-	-	35	34,5	33,5	33	32	31	30	29	28	26,5	25	23	21	19		
CPm 190	CP 190	1,5	2	IE3		48	-	-	46	44,5	43	41,5	40	38	36	34,5	32,5	30,5	28	26				
-	CP 200	2,2	3			56	-	-	55	54,5	53,5	52	51	49,5	48	46	44,5	42,5	40,5	38,5	36			

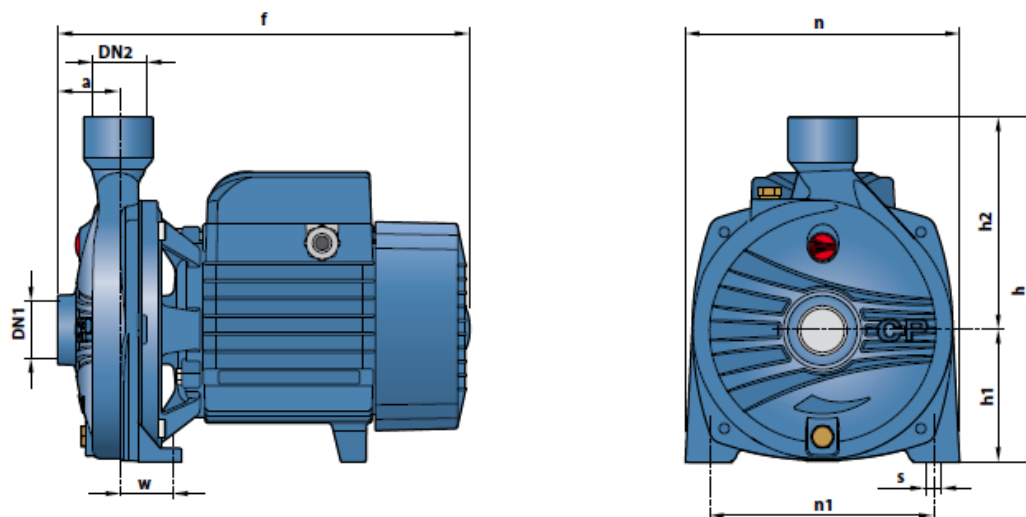
Q - Производительность H - Общий манометрический напор HS - Высота всасывания
 Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

▲ Класс эффективности трехфазного двигателя (IEC 60034-30)

50 Гц, n=2900 об/мин, HS=0м



7.РАЗМЕРЫ И ВЕС



ТИП		ПАТРУБКИ		РАЗМЕРЫ, мм									кг	
Однофазный	Трехфазный	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	n	n1	w	s	1~	3~
CPm 100	CP 100	1"	1"	42	253	205	82	123	165	135	41	10	7,1	7,1
CPm 130	CP 130												7,8	7,3
CPm 132	CP 132												8,7	8,2
CPm 150	CP 150												12,4	11,4
CPm 158	CP 158												12,0	11,0
CPm 170 - 170M	CP 170 - 170M	1 1/4"	1"	51	367	260	110	150	206	165	44.5	11	17,8	17,2
CPm 190	CP 190												21,3	20,3
-	CP 200												48	364

ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

ТИП	НАПРЯЖЕНИЕ		
	230 В	240 В	110 В
Однофазный			
CPm 100	1,9 А	1,55 А	3,3 А
CPm 130	3,2 А	2,9 А	6,4 А
CPm 132	3,9 А	3,7 А	7,0 А
CPm 150	5,7 А	5,4 А	11,4 А
CPm 158	6,0 А	5,8 А	12,0 А
CPm 170 - 170M	7,8 А	7,2 А	16,0 А
CPm 190	11,0 А	10,0 А	22,0 А

ТИП	НАПРЯЖЕНИЕ			
	230 В	400 В	240 В	415 В
Трехфазный				
CP 100	1,7 А	1,0 А	1,6 А	0,9 А
CP 130	2,0 А	1,2 А	1,8 А	1,1 А
CP 132	2,4 А	1,4 А	2,3 А	1,3 А
CP 150	4,2 А	2,4 А	4,1 А	2,3 А
CP 158	4,4 А	2,5 А	4,3 А	2,4 А
CP 170 - 170M	5,2 А	3,0 А	5,1 А	2,9 А
CP 190	7,5 А	4,3 А	7,3 А	4,2 А
CP 200	9,3 А	5,4 А	9,0 А	5,2 А

ПАЛЛЕТИРОВАНИЕ

ТИП		Автоперевозки	Мор. контейнер
Однофазный	Трехфазный	Кол-во насосов	Кол-во насосов
CPm 100	CP 100	90	162
CPm 130	CP 130	90	162
CPm 132	CP 132	90	162
CPm 150	CP 150	70	112
CPm 158	CP 158	70	112
CPm 170	CP 170	50	70
CPm 170M	CP 170M	50	70
CPm 190	CP 190	36	54
-	CP 200	36	54

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Для обеспечения длительной нормальной эксплуатации электронасоса необходимо строго соблюдать требования, изложенные в настоящем руководстве.

8.2. При исчезновении напряжения в питающей сети рекомендуется отключить электронасос.

8.3. Для обеспечения долговечности электронасоса при любой схеме установки объемная подача не должна превышать номинальную.

Для предотвращения повышенного износа уплотнения, необходимо избегать работы электронасоса без воды.

8.4. В случае продолжительного бездействия, а также в зимний период, электронасос необходимо снять с установки, просушить и хранить в сухом помещении при положительной температуре, смазав неокрашенные поверхности антикоррозийной смазкой.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи, при условии эксплуатации в соответствии с настоящим руководством.

В случае нанесения изделию механических повреждений или попадания внутрь насоса посторонних предметов, послуживших причиной поломки изделия, гарантийные обязательства аннулируются.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

ВНИМАНИЕ! Перед установкой электронасоса внимательно ознакомьтесь с условиями установки и эксплуатации, изложенными в техническом паспорте. Соблюдайте технику безопасности при установке. При эксплуатации руководствуйтесь «Правилами эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции». Ремонт и техническое обслуживание электронасоса осуществлять только при отключенном электропитании!

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Насос не запускается	<ul style="list-style-type: none">– Нет напряжения или перепады напряжения больше 5%.– Выключилось тепловое реле.– Поврежден мотор или кабеля.– Насос забился грязью и заклинил. Перекачиваемая жидкость не соответствует назначению насоса.	<ul style="list-style-type: none">– Проверить значение напряжения. Проверить правильность электрических соединений.– Дождаться остывания двигателя и включить насос повторно. Если реле срабатывает снова проверить напряжение и сопротивление обмоток.– Проверить мотор и кабель, с помощью измерения сопротивления изоляции.– Очистить рабочую часть от загрязнений. Устранить возможность последующего засорения, либо заменить насосом, предназначенным для перекачиваемой жидкости.

Производительность насоса не достаточная.	<ul style="list-style-type: none"> – Электрическое напряжение не соответствует установленному. Неправильное направление вращения. – Высота всасывания больше чем предусмотрено. – Вентили в напорной трубе частично закрыты/блокированы. – Из-за загрязнения частично повреждена напорная/всасывающая труба. – В проточную часть попал абразивный материал, произошел износ рабочего колеса. 	<ul style="list-style-type: none"> – см. "Электрическое подсоединение. Направление вращения" – Проверить погружение во время эксплуатации и сравнить с данными колодца и насоса. Уменьшить глубину установки или заменить на большую модель с целью получения большей мощности. – Отремонтировать / открыть вентили. – Прочистить или сменить напорную трубу или заменить насосом с большим напором. – Проверить наличие абразивного материала (песка) в проточной части, проверить износ рабочего колеса и проточной части. Для замены обращайтесь в сервисный центр
Насос работает, но не качает воду	<ul style="list-style-type: none"> – Нет воды или слишком низкий уровень воды в колодце. – Обратный клапан заблокирован в закрытом положении или загрязнен. – Пропускают трубы. – Произошла кавитация, вследствие чего произошел износ или поломка рабочего колеса. 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить, чтобы уровень воды во время эксплуатации был минимум на 1 метр выше заборной части насоса. – Заменить, или отремонтировать клапан – Проверить починить трубы. – Обратиться в сервис центр для ремонта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Насос СР _____ (указать марку насоса) 1 шт.
Коробка упаковочная 1 шт.
Руководство по эксплуатации (технический паспорт) 1 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

1. АЛМАТЫ, ул. Бокейханова, 233, тел.: 8(727) 258 45 61
2. НУР-СУЛТАН, ул. Ауэзова д. 39, тел.: 8 (7172) 55-93-94, 55-93-96
3. КАРАГАНДА, ул. Пичугина, 249, кв. 19, тел.: 8(7212) 55-93-50, 55-93-52
4. АКТОБЕ, ул. Жургенова, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92

ВНИМАНИЕ! Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта. При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить, технический паспорт, товарный чек.
На рассмотрение принимаются только чистые насосы.

С характеристиками оборудования и гарантийными условиями ознакомлен _____

Дата продажи _____ Штамп магазина