

ЭЛЕКТРОНАСОСЫ  
ПОГРУЖНЫЕ  
МОНОБЛОЧНЫЕ 4"

# 4BLOK

Руководство по эксплуатации (технический паспорт)



**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой и включением электронасоса внимательно ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации (технического паспорта).

При установке электронасоса рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Рекомендуются для подачи из скважин чистой, с содержанием песка не более 150 г/м<sup>3</sup>, воды. Благодаря высокой эффективности и надёжности, насосы рекомендуются для применения в бытовом секторе, в сочетании с гидроаккумуляторами они применяются для автоматического водоснабжения, для орошения и т.д.

## 2. УСЛОВИЯ ПО УСТАНОВКЕ НАСОСА

Установка насоса должна производиться квалифицированным аттестованным специалистом электро- гидравлических машин.

Насосы 4BLOCK поставляются в коробках из твердого картона, с паспортом, со штатным кабелем 20 м. Для установки насоса необходимо доукомплектовать насос трубопроводной арматурой, станцией управления, кабелем, кабельной муфтой и тросом по следующим техническим характеристикам:

1. Труба - диаметром для всех типов 4BLOCK – 1,25" (= 32 мм)

Для качественного и долговечного использования электронасоса рекомендуется устанавливать пластиковые трубы. При монтаже труб выполненных из металла, убедитесь в отсутствии в них окалин или других металлических частиц, которые могут появиться в процессе монтажа.

2. В комплект однофазных 4BLOCK входит аварийный выключатель, встроенный в обмотку и встроенный конденсатор внутри двигателя.

3. Трос – диаметром 5-8мм, выполненный из нержавеющей или оцинкованной стали. Длина троса зависит от глубины погружения насоса. Насос рекомендуется погружать до 1,0 метра от дна, но не глубже глубины погружения, указанной на табличке на корпусе насоса (обозначена значком V).

**ВНИМАНИЕ!** Допустимая глубина погружения серии 4BLOCK – до 60 метров!

Перед установкой насоса убедитесь, что скважина заполнена водой, свободна от песка и других загрязнений, что ее размеры соответствуют установочным размерам насоса, а также правильность всех электрических соединений. Насос опускается в скважину на тросе, закрепленном за специальные отверстия, предварительно соединенный с трубой и кабелем.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается опускать электронасос в скважину при подключенном электропитании. Это опасно для жизни!

**ВНИМАНИЕ:** Работа насоса без воды приведет к выводу его из строя!

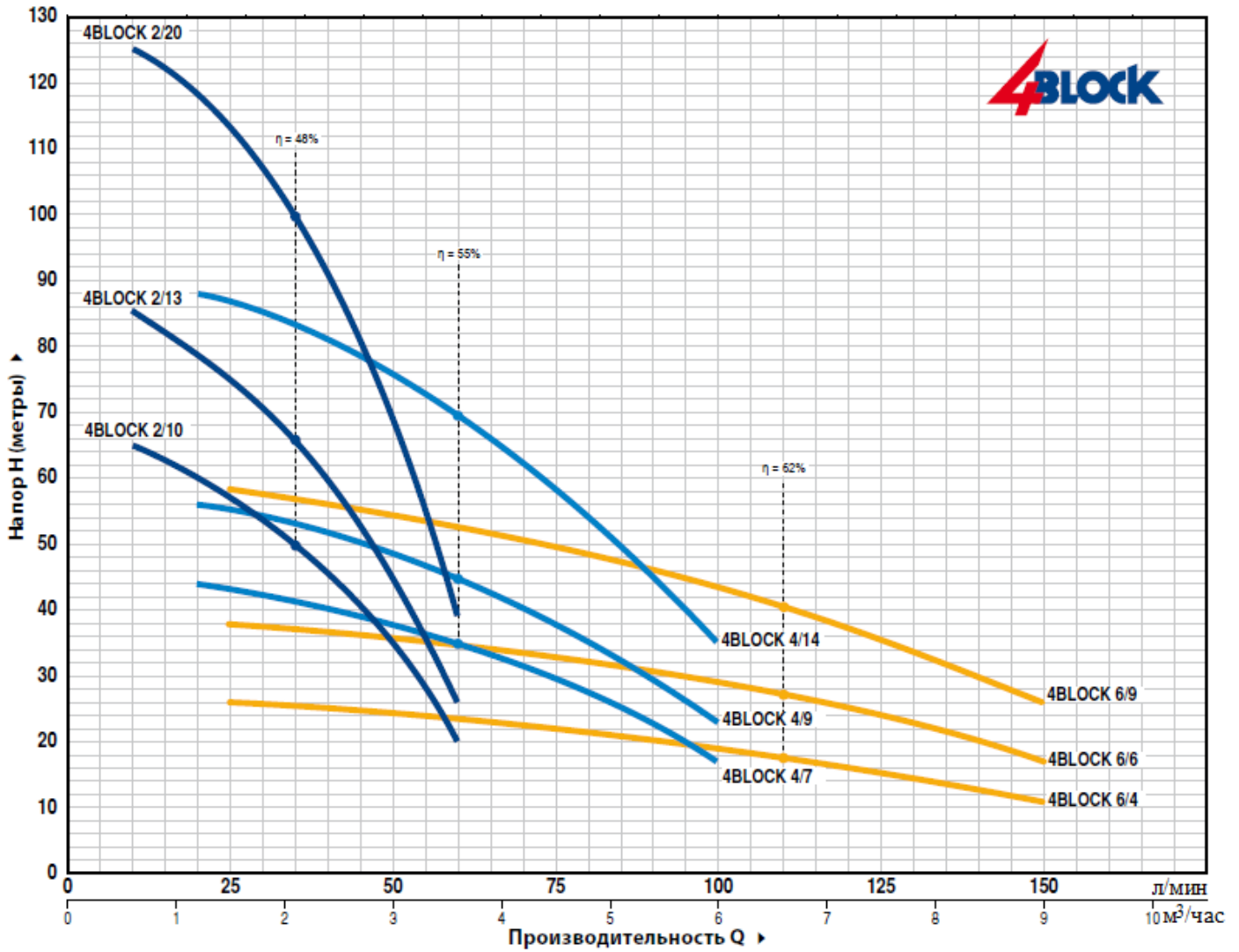
**ВНИМАНИЕ:** Категорически запрещается эксплуатация насоса в условиях сильной (с большим, чем предусмотрено в данном паспорте, содержанием песка и других абразивных частиц) загрязненности скважины!

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура жидкости до **+35 °С**.
- Максимальное содержание песка не более **150 г/м<sup>3</sup>**.
- Глубина погружения до **60 м** (с кабелем электропитания соответствующей длины).
- Установка в вертикальном и горизонтальном положениях.
- Количество пусков в час: **20** с регулярными интервалами.
- Продолжительный режим работы электродвигателя **S1**.

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные при  $n = 2900$  об/мин;  $H$  – общий манометрический напор в метрах  
 $Q$  – производительность ( $m^3/час$ )



ТИП	МОЩНОСТЬ (P <sub>2</sub> )		Q								
	кВт	л.с.		м <sup>3</sup> /ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6
Однофазный			л/мин	0	10	20	30	40	50	60	
4BLOCKm 2/10	0,55	0,75	H метры	66	65	60	54	46	35	20	
4BLOCKm 2/13	0,75	1		86	85	79	71	60	45	26	
4BLOCKm 2/20	1,1	1,5		128	125	118	108	91	70	39	

ТИП	МОЩНОСТЬ (P <sub>2</sub> )		Q											
	кВт	л.с.		м <sup>3</sup> /ч	0	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0
Однофазный			л/мин	0	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
4BLOCKm 4/7	0,55	0,75	H метры	46	44	42	40	38	35	31,5	27	23	17	
4BLOCKm 4/9	0,75	1		60	56	54,5	52	49	45	40,5	35	29	23	
4BLOCKm 4/14	1,1	1,5		92	88	85	81	76	70	63	54,5	45	35	

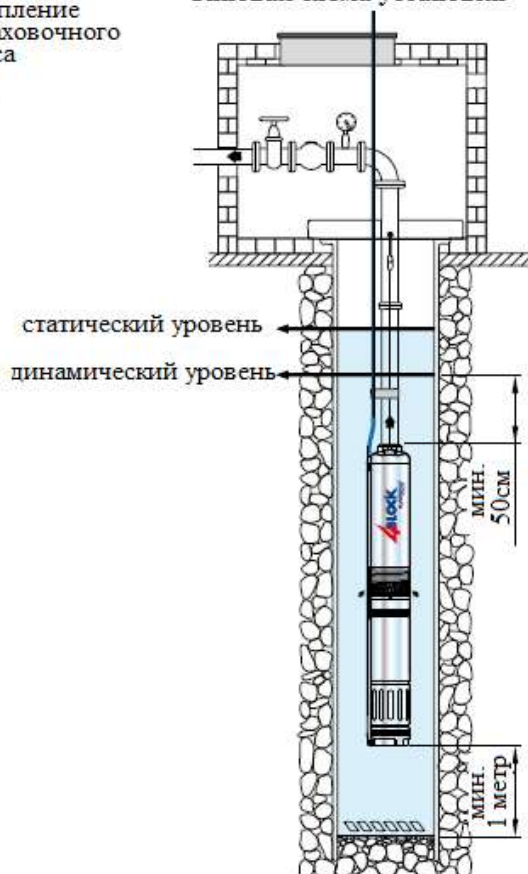
ТИП	МОЩНОСТЬ (P <sub>2</sub> )		Q								
	кВт	л.с.		м <sup>3</sup> /ч	0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
Однофазный			л/мин	0	25	50	75	100	125	150	
4BLOCKm 6/4	0,55	0,75	H метры	27	26	24	22	19	15	11	
4BLOCKm 6/6	0,75	1		40	38	36	33	29	24	17	
4BLOCKm 6/9	1,1	1,5		61	58	54	50	44	35	26	

## 5. РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП	ПАТРУБОК DN	РАЗМЕРЫ, мм			кг
		ЧИСЛО СТУПЕНЕЙ	Ø	h	
Однофазный					1~
4BLOCKm 2/10	1¼"	10	100	705	12,5
4BLOCKm 2/13		13		786	14,3
4BLOCKm 2/20		20		986	17,8
4BLOCKm 4/7		7		674	12,1
4BLOCKm 4/9		9		743	13,8
4BLOCKm 4/14		14		925	17,0
4BLOCKm 6/4		4		641	10,7
4BLOCKm 6/6		6		725	13,3
4BLOCKm 6/9		9		887	16,5



Типовая схема установки



## ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

ТИП	НАПРЯЖЕНИЕ	
	Однофазный	230 В
4BLOCKm - 0,55 кВт	5,0 А	4,8 А
4BLOCKm - 0,75 кВт	6,0 А	5,8 А
4BLOCKm - 1,1 кВт	8,0 А	7,8 А

## 6. КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- КОРПУС ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСОСА** Нержавеющая сталь AISI 304, напорный патрубок с резьбой согласно ISO 228/1 Lexan 141-R
- РАБОЧИЕ КОЛЕСА** Noryl FE1520PW
- ДИФФУЗОРЫ.** Нержавеющая сталь AISI 304
- КОРПУСА РАБОЧИХ СТУПЕНЕЙ** Нержавеющая сталь AISI 304
- ВАЛ НАСОСА** Неподвижные части выполнены из специального технополимера, а вращающиеся части изготовлены из нержавеющей стали AISI 316 с защитным покрытием из окиси хрома, повышающим стойкость к воздействию песка.
- ПОДШИПНИКИ НАСОСА** Нержавеющая сталь AISI 316L
- ПРИВОДНАЯ МУФТА** Нержавеющая сталь AISI 304
- ЗАЩИТНАЯ ПЛАНКА КАБЕЛЯ** Нержавеющая сталь EN 10088-3 1.4104
- ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ** Нержавеющая сталь AISI 304 (AISI 431 для однофазного насоса 1,1кВт)
- КОЖУХ ДВИГАТЕЛЯ**
- ДВОЙНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА С ПРОМЕЖУТОЧНОЙ МАСЛЯНОЙ КАМЕРОЙ**

Уплотнение Вал		Позиция	Материалы		
Тип	Диаметр		Неподвижное кольцо	Вращающееся кольцо	Эластомер
STA-17	Ø 17 мм	Сторона двигателя	Керамика	Графит	NBR
ST1-16	Ø 16 мм	Сторона насоса	Карборунд	Графит	NBR

## 12. ПОДШИПНИКИ

Электронасос

Тип

4BLOCK – 0,55÷0,75 кВт

6203 2RS - C3E / 6203 ZZ - C3E

4BLOCK – 1,1 кВт

3203B 2RS - C3 / 6203 ZZ - C3E

## 13. КОНДЕНСАТОР

Электронасос

Емкость

Однофазный

(230 В или 240 В)

4BLOCK – 0,55кВт

20µF - 500 В

4BLOCK – 0,75кВт

31,5µF - 500 В

4BLOCK – 1,1кВт

35µF - 500 В

## 14. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Погружной двигатель PEDROLLO рассчитан на продолжительный режим работы (с сухим перематываемым статором).

4BLOCKm: однофазный 230В - 50 Гц

Встроенный внутри двигателя конденсатор.

Встроенная в обмотку тепловая защита.

– Изоляция: класс F

– Степень защиты: IP X8

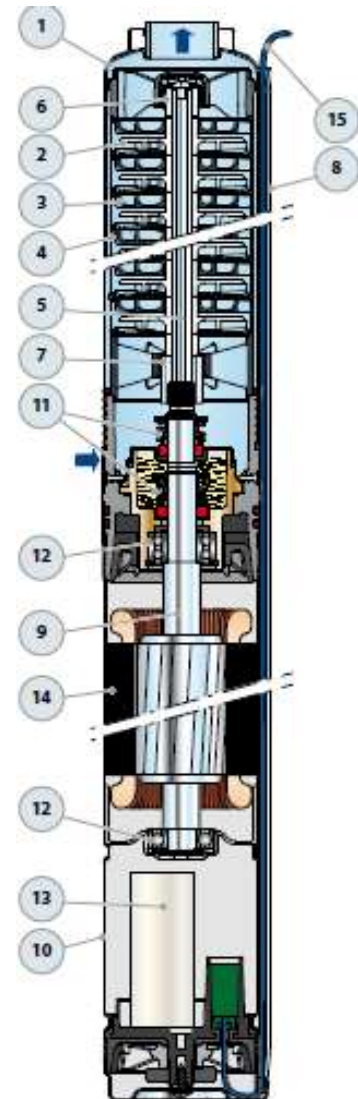
## 15. КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Тип PBS-P

Одобен ACS для использования в контакте с питьевой водой в соответствии со стандартом BS 6920,

разрешение № 04 ACCLI 201

Стандартная длина 20 м.



## 7. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Насосы 4BLOCK поставляются без устройства управления, со штатным кабелем 20 м. Удлинение кабеля производится с помощью кабельной муфты. Устройство управления выбирается в зависимости от условий эксплуатации. При подключении пользуйтесь описанием и электрической схемой прилагаемой к устройству управления.

## 8. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Насосы изготовлены в соответствии с требованиями международных стандартов.

1. Во избежание несчастных случаев **категорически запрещается** поднимать или транспортировать насос за кабель питания.

2. **Запрещается** эксплуатировать насос без заземления.

3. **Запрещается** использовать насос для перекачки воспламеняющихся или химически активных жидкостей, а также в местах, где есть опасность взрыва.

4. **Запрещается** эксплуатировать насос без воды.

5. **Запрещается** эксплуатация насоса в сильно загрязненной воде (с концентрацией взвешенных частиц более 150 грамм на м<sup>3</sup> и с размером частиц более 1мм).

6. **Запрещается** длительная (более 10 секунд) эксплуатация насоса с максимальной нагрузкой (закрытым выходным патрубком).

7. **Запрещается** эксплуатация электронасоса с покрывающим уровнем воды менее 3 метров от выходного патрубка насоса.

## 9. РЕКОМЕНДАЦИИ

При использовании электронасоса для водоснабжения домов рекомендуется использовать следующее дополнительное оборудование:

- станция управления насосом.
- бак-гидроаккумулятор (VT 100- VT 1000) производства фирмы VAREM.
- реле давления (FSG/2 или FYG/22).
- манометр (MR6 или MR10).
- пятивыводной тройник R5.
- обратный клапан VR.
- кабельная муфта.
- предохранительный клапан VRP.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Изготовитель, гарантирует исправную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации (паспортом).

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

3. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия в следующих случаях:

- при монтаже насоса без предварительной диагностики скважины
- при несанкционированном (вне сервисного центра) вскрытии или ремонте электронасоса.
- при выходе из строя электродвигателя из-за неправильного подключения к электросети.
- при выходе из строя электродвигателя из-за сбоя, перепада напряжения в электросети.
- при нарушении условий эксплуатации.

4. Гарантийные претензии принимаются только на насос с установленной кабельной муфтой без механических повреждений.

Условия подачи рекламаций:

При подаче рекламации в сервисный центр необходимо предоставить:

1. Технический паспорт (правильно заполненный).
2. Краткое описание условий установки и эксплуатации, а также описание неисправности.

В случае если установку (монтаж) электронасоса производила специализированная строительная организация, то необходимо указать ее адрес, телефон и номер лицензии на право проведения таких работ.

## 11. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Насос <b>4BLOCK</b> _____ (указать марку насоса)	1 шт.
Кабель питания	20м.
Коробка упаковочная	1 шт.
Руководство по эксплуатации (технический паспорт)	1 шт.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже и демонтаже электронасоса необходимо соблюдать правила техники безопасности, руководствуясь положениями, изложенными в «Типовой инструкции для стропальщиков, такелажников, зацепщиков, обслуживающих грузоподъемные механизмы», утвержденной Госгортехнадзором РФ, «Правилами устройства и безопасной эксплуатации электротехнических установок промышленных предприятий МЭС».

При эксплуатации электронасоса руководствоваться «Правилами эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции».



Неисправность	Причина	Устранение
1. Насос не работает	<p>А. Нет электричества или происходят перепады напряжения выше 5%.</p> <p>Б. Насос отключен аварийным термовыключателем, встроенным в обмотку - для однофазных насосов и при пониженном напряжении.</p> <p>В. Повреждены мотор или кабель.</p> <p>Г. Насос забился грязью и заклинил. Перекачиваемая жидкость на момент поломки не соответствует назначению насоса.</p>	<p>А. Соединить с системой обеспечения электричеством.</p> <p>Б. Исправный насос автоматически включится после остывания. В случае неисправности - ремонт двигателя.</p> <p>В. Проверить мотор и кабель с помощью измерения сопротивления изоляции.</p> <p>Г. Заменить насосом, предназначенным для перекачиваемой жидкости. Если произошло разовое засорение скважины сверху или под землей, необходимо произвести диагностику скважины и по результатам диагностики произвести ремонт или чистку скважины.</p>
2. Насос работает с меньшей мощностью.	<p>А. Электрическое напряжение не соответствует установленному. Неправильное направление вращения.</p> <p>Б. Погружение больше чем предусмотрено.</p> <p>В. Вентили в напорной трубе частично закрыты / заблокированы.</p> <p>Г. Из-за загрязнения частично повреждена напорная труба.</p>	<p>А см. «Электрическое подсоединение. Направление вращения».</p> <p>Б. Проверить погружение во время эксплуатации и сравнить с данными колодца (скважины) и насоса. Уменьшить глубину установки или заменить на большую модель с целью получения большей мощности.</p> <p>В. Отремонтировать/открыть вентили.</p> <p>Г. Измерить высоту давления и сравнить с вычисленными показателями. Прочистить или сменить напорную трубу или заменить на более мощный насос.</p>
3. Насос работает, но не качает воду.	<p>А. Нет воды или слишком низкий уровень воды.</p> <p>Б. Забилась решетка в заборной части.</p> <p>В. Пропускают трубы.</p>	<p>А. Проверить, чтобы уровень воды во время эксплуатации был минимум на 3 метра выше заборной части насоса</p> <p>Б. Вытащить насос и прочистить решетку в заборной части.</p> <p>В. Проверить и починить трубы.</p>

#### ГАРАНТИЙНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

1. АЛМАТЫ, ул. Бокейханова, 233, тел.: 8(727) 258 45 61
2. АСТАНА, 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 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