



FLUID SOLAR

Высокоэффективные погружные электронасосы 4" с питанием от фотоэлектрических модулей

 Чистая вода
(Максимальное содержание песка не более 150 г/м³)

 В быту

 В сельском хозяйстве



РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

- Производительность до **102 л/мин** (6,1 м³/ч)
- Напор до **132 м**

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- Температура жидкости до **+35 °C**
- Максимальное содержание песка не более **150 г/м³**
- Глубина погружения до **40 м**
(с кабелем электропитания соответствующей длины)

ИСПОЛНЕНИЕ И НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3



РЕГЛАМЕНТ (ЕС) N. 547/2012

СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертифицированная система менеджмента DNV
ISO 9001: Система менеджмента качества
ISO 14001: Экологический менеджмент



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электронасосы погружные многоступенчатые 4" с питанием от фотоэлектрических модулей
- Высокоэффективный двигатель с постоянными магнитами
- Высокоэффективные фотоэлектрические модули **PANASONIC** модель VBHN240SJ25
- Электронное управление интегрировано в двигатель

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И УСТАНОВКА

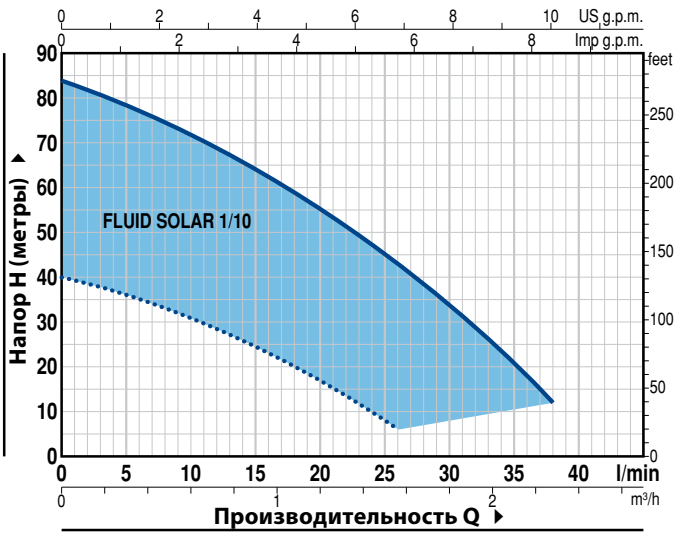
Насосы **FLUID SOLAR** предназначены для перекачивания чистой воды из скважины с использованием энергии фотоэлектрических модулей.

Электронное управление, интегрированное в двигатель высокой производительности, преобразует выходное напряжение от модулей и регулирует скорость вращения двигателя таким образом, чтобы максимально использовать доступную в данный момент энергию: **в солнечный день скорость вращения и производительность насоса будут высокими, а в пасмурный день скорость будет низкой, следовательно, и производительность насоса будет ниже.**

ПАТЕНТЫ - МАРКИ

- Зарегистрированная модель № 0001516301 **FLUID SOLAR**
- Патент № 0001413386, EP09781276.2
- Заявленный патент № PCT/IB2009/051491, PCT/IB2010/054499

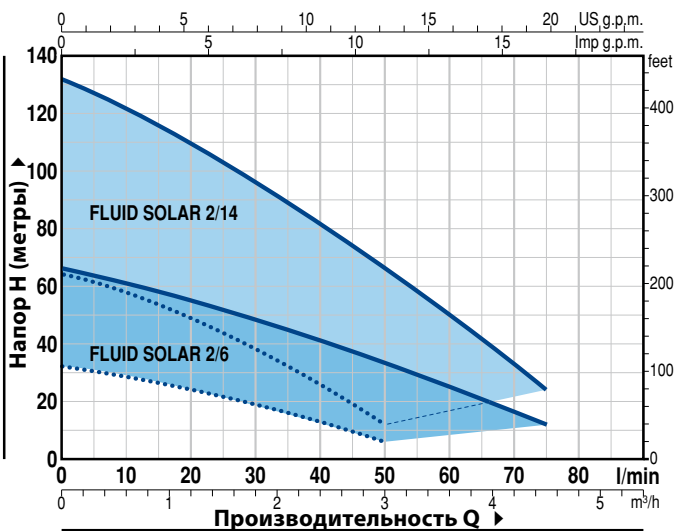
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Допустимое отклонение характеристик соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906



FLUID SOLAR 1/10 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ P1 **750 W**

Производительность с четырьмя солнечными модулями с общей номинальной мощностью 980 Вт

Q	Потребляемая мощность P1 750 W							
	0	0,3	0,6	1,2	1,6	1,8	2,3	
м³/ч								
л/мин	0	5	10	20	26	30	38	
H метры	—	84	79	72	56	42	33	12
	40	36	31	17	6		



FLUID SOLAR 2/6 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ P1 **750 W**

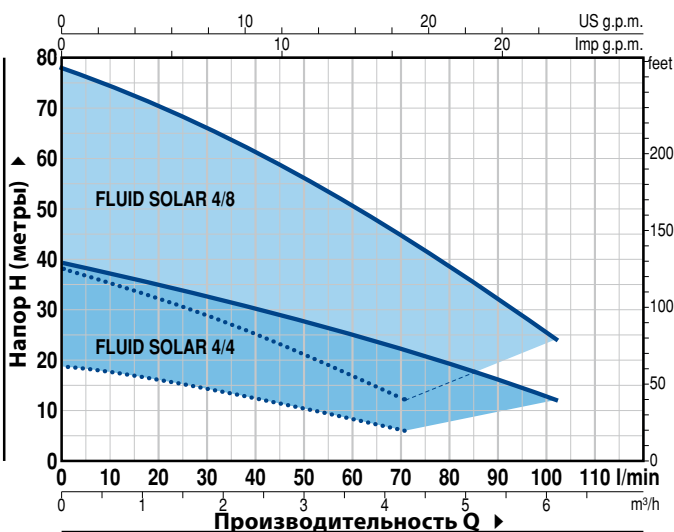
Производительность с четырьмя солнечными модулями с общей номинальной мощностью 980 Вт

Q	Потребляемая мощность P1 750 W										
	0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,5	
м³/ч											
л/мин	0	5	10	20	30	40	50	60	70	75	
H метры	—	66	64	61	55	48	41	33	25	16	12
	32	31	28	24	19	13	6			

FLUID SOLAR 2/14 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ P1 **1500 W**

Производительность с восемью солнечными модулями с общей номинальной мощностью 1960 Вт

Q	Потребляемая мощность P1 1500 W										
	0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,5	
м³/ч											
л/мин	0	5	10	20	30	40	50	60	70	75	
H метры	—	132	128	122	110	96	82	66	50	33	24
	64	62	58	48	38	26	12			



FLUID SOLAR 4/4 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ P1 **750 W**

Производительность с четырьмя солнечными модулями с общей номинальной мощностью 980 Вт

Q	Потребляемая мощность P1 750 W												
	0	0,3	0,6	1,2	1,8	3,0	3,6	4,3	4,5	4,8	5,7	6,1	
м³/ч													
л/мин	0	5	10	20	30	50	60	71	75	80	95	102	
H метры	—	39	38,5	37	35	32,5	27	25	22	21	18	14	12
	19	18,5	17,5	16	14	10	8	6				

FLUID SOLAR 4/8 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ P1 **1500 W**

Производительность с восемью солнечными модулями с общей номинальной мощностью 1960 Вт

Q	Потребляемая мощность P1 1500 W												
	0	0,3	0,6	1,2	1,8	3,0	3,6	4,3	4,5	4,8	5,7	6,1	
м³/ч													
л/мин	0	5	10	20	30	50	60	71	75	80	95	102	
H метры	—	78	77	74	70	65	54	50	44	42	38	28	24
	38	37	35	32	28	20	16	12				

- Производительность при мощности солнечного излучения 1000 Вт/м² и при напряжении разомкнутой цепи постоянного тока фотоэлектрических модулей 100 В
- Производительность при мощности солнечного излучения 300 Вт/м² и при напряжении разомкнутой цепи постоянного тока фотоэлектрических модулей 70 В

Кривые производительности, показанные выше, реализуются с фотоэлектрическими модулями, ориентированными на юг (на север при установке в южном полушарии) и выборе наиболее оптимального угла наклона относительно горизонта в зависимости от широты места установки.

ПОЗ. КОМПОНЕНТ КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	КОРПУС ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСОСА	Нержавеющая сталь AISI 304, напорный патрубок с резьбой согласно ISO 228/1
2	РАБОЧИЕ КОЛЕСА	Lexan 141-R для FLUID SOLAR 1/10, 4/4, 4/8 Delrin 100P для FLUID SOLAR 2/6, 2/14
3	ДИФФУЗОРЫ	Noryl FE1520PW
4	КОРПУСА РАБОЧИХ СТУПЕНЕЙ	Нержавеющая сталь AISI 304
5	ЗАЩИТНАЯ ПЛАНКА КАБЕЛЯ	Нержавеющая сталь AISI 304
6	ВАЛ НАСОСА	Нержавеющая сталь AISI 304 для FLUID SOLAR 1/10, 2/14, 4/4, 4/8
7	ПРИВОДНАЯ МУФТА	Нержавеющая сталь AISI 316L для FLUID SOLAR 1/10, 2/14, 4/4, 4/8
8	ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ	Нержавеющая сталь EN 10088-3 – 1.4104
9	КОЖУХ ДВИГАТЕЛЯ	Нержавеющая сталь AISI 304

10 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	Карборунд	Графит	NBR
ST1-16	Ø 16 мм	Сторона насоса	Карборунд	Графит	NBR

11 ПОДШИПНИКИ 6203 2RS - C3E / 6203 ZZ - C3E

12 ИНВЕРТЕР

13 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

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

FLUID SOLAR: двигатель высокой производительности с постоянным магнитом

- Изоляция: класс F
- Степень защиты: IP X8

14 КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

➔ Тип PBS-P

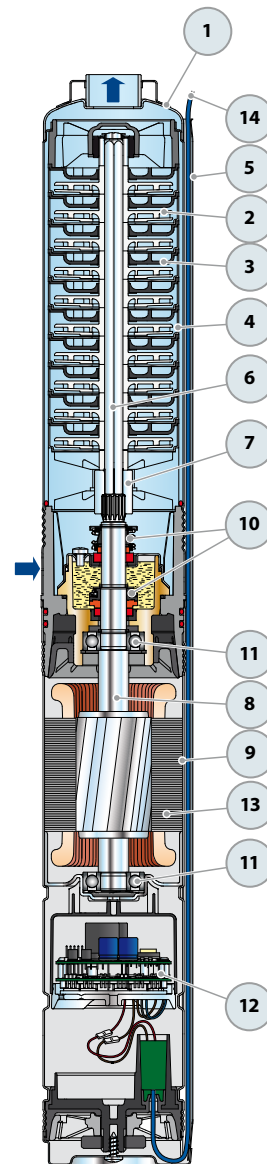
Одобен ACS для использования в контакте с питьевой водой в соответствии со стандартом BS 6920, разрешение № 04 ACCLI 201
Стандартная длина 2 м

Стандартные принадлежности: комплект кабельных муфт RPS2

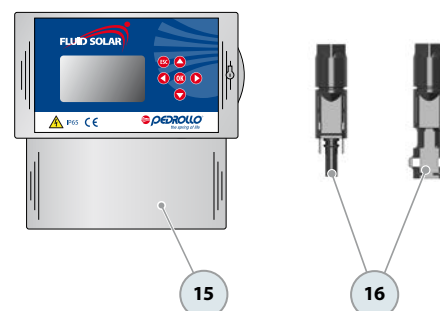
15 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПУЛЬТ

16 РАЗЪЕМЫ

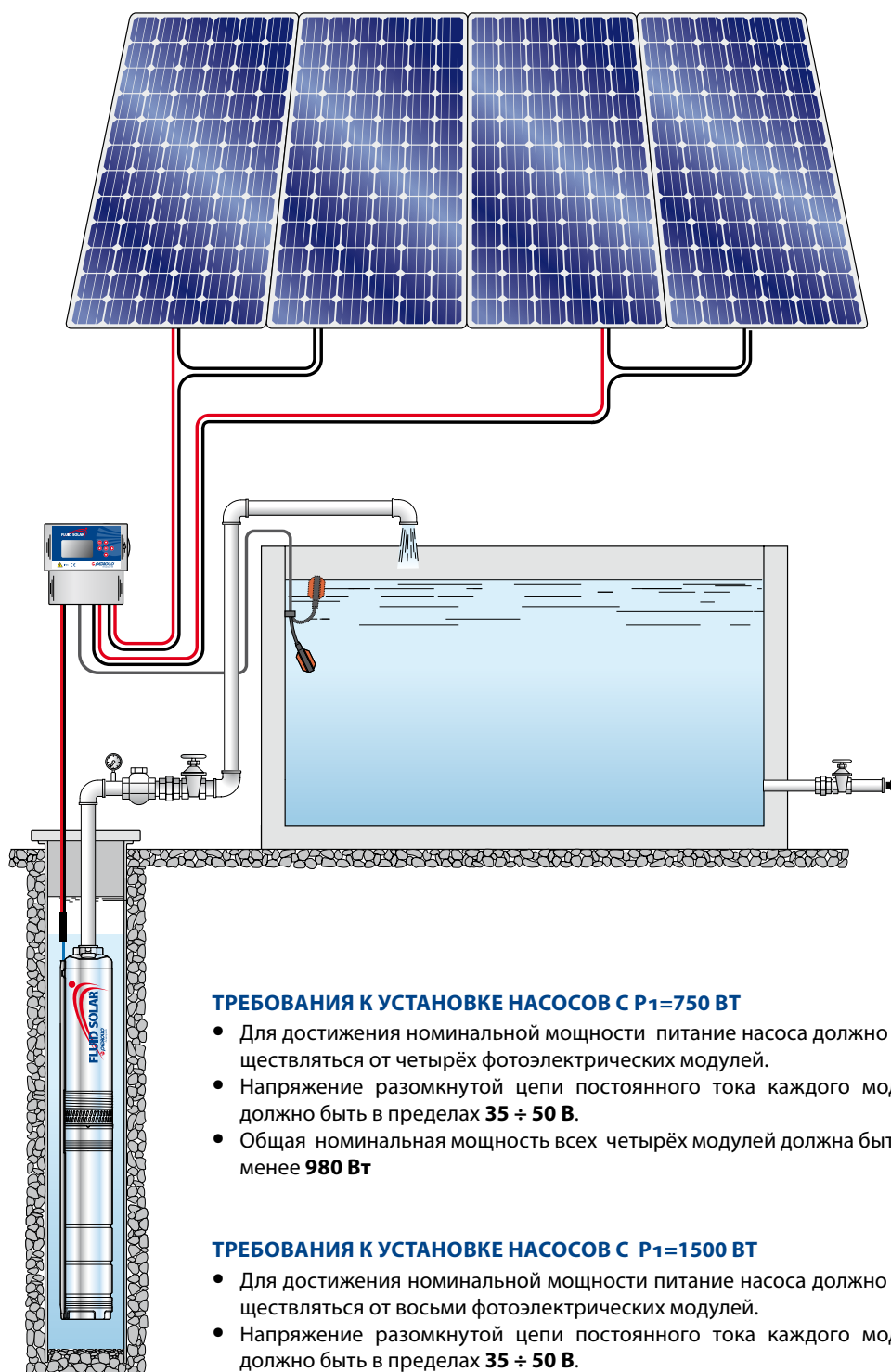
2 штекерные части разъёма типа SMK
2 вилочные части разъёма типа SMK



Оборудование



ТИПОВАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ НАСОСОВ С P₁=750 ВТ



ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ НАСОСОВ С P₁=750 ВТ

- Для достижения номинальной мощности питание насоса должно осуществляться от четырёх фотоэлектрических модулей.
- Напряжение разомкнутой цепи постоянного тока каждого модуля должно быть в пределах **35 ÷ 50 В**.
- Общая номинальная мощность всех четырёх модулей должна быть не менее **980 Вт**

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ НАСОСОВ С P₁=1500 ВТ

- Для достижения номинальной мощности питание насоса должно осуществляться от восьми фотоэлектрических модулей.
- Напряжение разомкнутой цепи постоянного тока каждого модуля должно быть в пределах **35 ÷ 50 В**.
- Общая номинальная мощность всех восьми модулей должна быть не менее **1960 Вт**

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП	ПАТРУБОК DN	ЧИСЛО СТУПЕНЕЙ	РАЗМЕРЫ, мм		кг *
			Ø	h	
FLUID SOLAR 1/10	1"	10	100	711	12,5
FLUID SOLAR 2/6		6		587	11,4
FLUID SOLAR 2/14		12		895	18,0
FLUID SOLAR 4/4		4		614	11,5
FLUID SOLAR 4/8		8		782	17,0

(* вес насоса с пультом управления)

