

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ С ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

### AQUASTART VARIO 2.2кВт 220В.



## 1. Назначение.

Пульт управления предназначен для регулирования производительности трехфазного насоса с асинхронным электродвигателем мощностью до 2,2кВт с питанием от монофазной сети 220В 50Гц.

Управление осуществляется с выносного блока (поставляется в комплекте).

**Сенсорный выносной блок** предназначен для применения в закрытых помещениях, так как, оснащен фотооптическими датчиками, которые не предназначены для работы в местах попадания на них **прямого и/или отраженного солнечного, лазерного и инфракрасного света.**

**Механический выносной блок** предназначен для применения, как в закрытых помещениях, так и на улице.

## 2. Технические характеристики.

Максимальная допустимая мощность электродвигателя насоса: 2,2кВт;

Напряжение питающей сети: 220В;

Напряжение на выходе пульта: 3/220В;

Диапазон регулирования частоты выходного напряжения: 23Гц – 50Гц, изменяется ступенчато с дискретностью 3Гц;

Длина кабеля выносного блока: 10м.

### 2.1 Условия эксплуатации прибора:

**ПУ применяется в закрытых помещениях, исключая попадание на прибор прямого солнечного света.**

Рабочая температура: -10°C ~ +40°C;

Относительная влажность воздуха: 0 - 90% (без конденсации);

Атмосферное давление: 86 ~ 107кПа;

Температура хранения ПУ: -20°C ~ +65°C;

Устанавливайте далеко от любого инертного газа, высокой температуры или влажности;

Устанавливайте далеко от любой пыли, в том числе волокна, ваты или металлической стружки;

Устанавливайте далеко от любых радиоактивных веществ или воспламеняющихся материалов.

### 3. Панель управления и описание действий.



Рисунок 1

#### 3.1 Функции кнопок:

Обозначение	Наименование	Описание функции
	ЗАДАТЬ	Войти в меню, войти в параметр или подтвердить запись данных параметров
	ВЫЙТИ	Возврат в состояние «ВВОД»
	ВВЕРХ	Выбор параметра кода функции, данных и т.д., увеличивать/уменьшать, пересматривать и выбирать все виды режимов.
	ВНИЗ	
	ПЕРЕСТАНО ВКА	Переключение режимов состояния монитора, переключение параметра третьей ступени меню
	DIR	Изменить направление вращения двигателя
	ПУСК	Команда «ПУСК»
	СТОП	Команда «СТОП» / сброс ошибки

Примечание: Ручная регулировка выходной частоты кнопками **RUN** и **STOP** отключены, т.к. управление осуществляется с выносного блока управления.

### 3.2 Индикаторы функций:

Индикатор	Описание функции
F/R	выкл: реверс      вкл: реверс
RUN	выкл: мотор остановлен      вкл: мотор работает
A	Единица тока : А
V	Единица напряжения : В
Hz	Единица частоты : Гц
A + Hz комбинация	C, единица времени: C
V + Hz комбинация	%, %

### 3.3 Группа необходимых параметров для корректной работы блока управления:

**ВНИМАНИЕ!!! На блоке управления выставлены все необходимые параметры для его работы! Рекомендуем не сбивать никакие параметры в меню устройства!**

Код функции	Наименование функции	Диапазон настройки и содержание данных.	Заводские установки
<b>F001</b>	Режим управления	0: Клавиатура; 1: Внешние клеммы; 2: Порт связи RS485.	2
<b>F002</b>	Выбор настройки частоты	0: Клавиатура; 1: AI1; 2: Порт связи RS485; 3: Потенциометр; 4: AI2; 5: RFI; 6: AI1 + AI2.	2
<b>F014</b>	Время разгона	0.1 ~ 650.00с	05.00
<b>F015</b>	Время замедления	0.1 ~ 650.00с	05.00
<b>F024</b>	Кнопка STOP	0: Не действует; 1: Действует.	0
<b>F163</b>	Адрес для связи	0 ~ 250	1
<b>F164</b>	Скорость передачи данных	0: 4800; 1: 9600; 2: 19200; 3: 38400.	2
<b>F165</b>	Режим передачи данных	0: 8N1 FOR ASC; 1: 8E1 FOR ASC; 2: 8O1 FOR ASC; 3: 8N1 FOR RTU; 4: 8E1 FOR RTU; 5: 8O1 FOR RTU.	3
<b>F169</b>	Выбор протокола связи	0: Стандартный протокол MODBUS; 1: А протокол связи.	0

## 4. Устройство и работа.

### 4.1 Выносной блок управления:

На выносном блоке управления расположены (см. рис. 2):

- Четыре кнопки управления. Кнопки «**R**» - включение насоса, «**S**» - выключение насоса. Кнопки «**▲**» и «**▼**» - для повышения или понижения частоты выходного напряжения в диапазоне 23Гц ÷ 50Гц. Одно нажатие на кнопку изменяет частоту на 3Гц.
- Светодиодные индикаторы.

В комплекте с выносным блоком управления поставляется закладная деталь для его монтажа.

**ВНИМАНИЕ!!!** Закладную деталь необходимо монтировать вровень с мозаикой (плиткой), для плотного и герметичного крепления выносного блока управления.



Рисунок 2

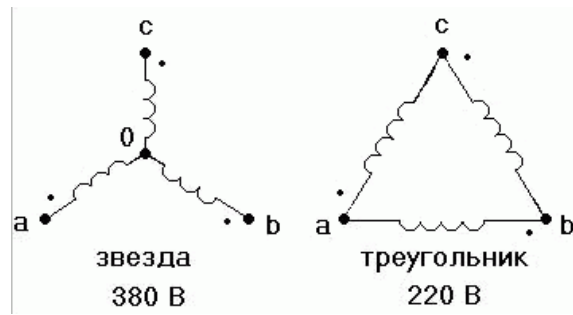
### 4.2 Работа:

Работа двигателя насоса происходит в течение 15 мин. с момента его запуска. По истечению этого времени насос отключается, далее его так же можно запустить, нажав кнопку на выносном блоке, «**R**».

При срабатывании какой-либо защиты ПУ будет блокировать перезапуск насоса. Прежде чем продолжать работу необходимо выявить и устранить причины срабатывания защиты.

## 5. Подключение к пульту.

Подключите электрические провода к ПУ как показано на рисунке 3; 4. Клеммы для проводов входного напряжения расположены сверху ПУ. Клеммы для подключения насоса расположены снизу ПУ. Клеммы для подключения выносного блока управления расположены снизу панели управления под откидывающейся крышкой.



**ВНИМАНИЕ!!!** Выходное напряжение пульта – 3/220В. Поэтому, при выборе схемы подключения трехфазного электродвигателя («звезда» или «треугольник») внимательно посмотрите его параметры на прикрепленной к нему металлической пластине (шильдике).

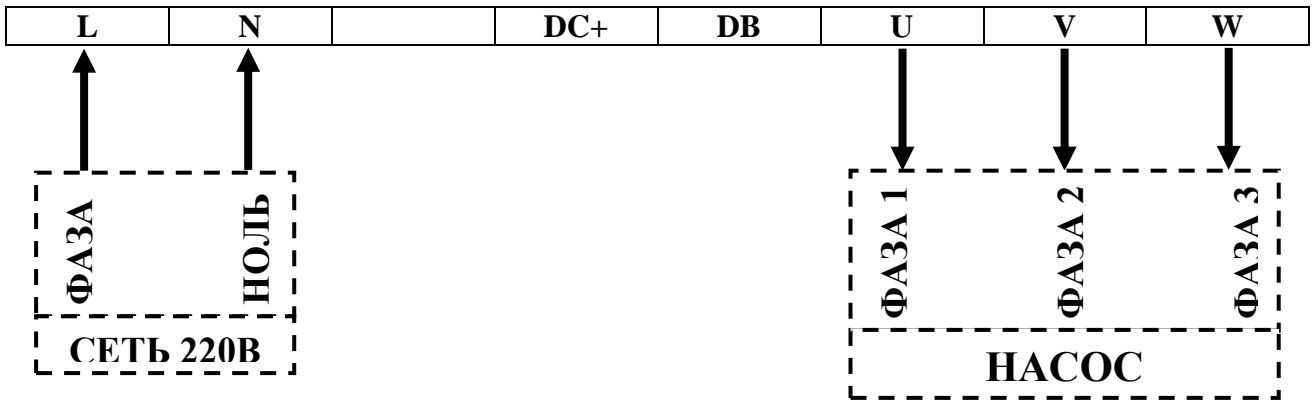


Рисунок 3

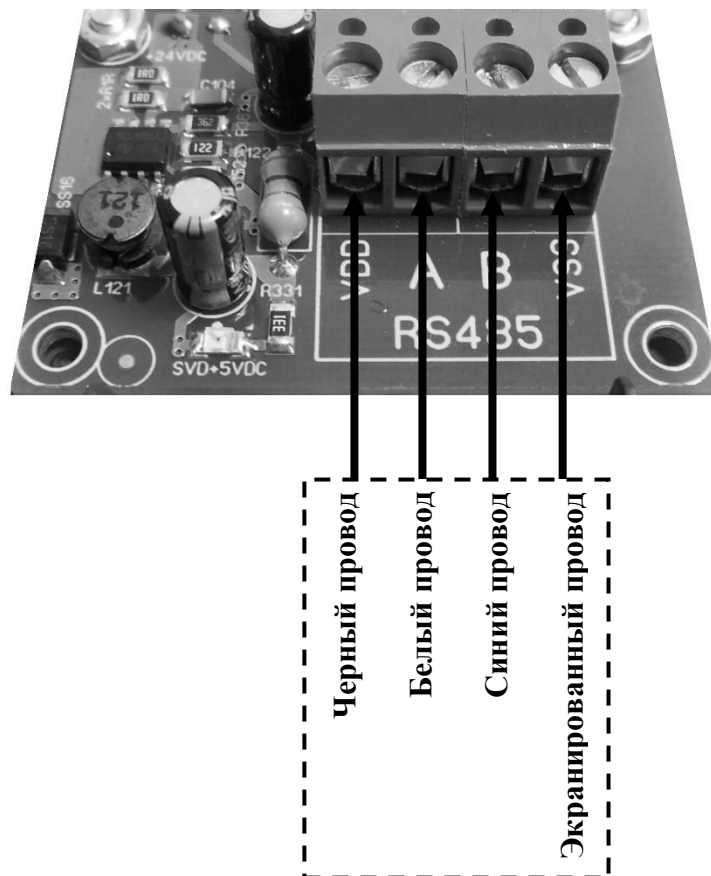


Рисунок 4

(Клеммы подключения выносного блока управления)

## **6. Гарантийные обязательства.**

**Производитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 24 месяца от даты продажи.**

**Срок службы изделия определен производителем 5 лет, что не является ограничением для последующей эксплуатации, данный срок определяет период действия сервисной и программной поддержки.**

**В случае выхода прибора из строя Производитель обязуется в течение 14 рабочих дней с момента поступления прибора в сервисную службу устранить выявленные неисправности, предварительно согласовав условия проведения ремонта с заявителем.**

**Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с явными механическими или электрическими повреждениями элементов прибора.**

**Гарантия аннулируется при вмешательстве неавторизованного персонала.**

**Расходы, связанные с транспортировкой прибора на ремонт и обратно осуществляются за счёт Покупателя.**

**Адрес для гарантийного и постгарантийного обслуживания:**

**РФ, 142103, Московская область, г. Подольск, ул. Железнодорожная, д. 2, здание ОТБ, объект №11, ООО «АКОН ТД».**

**тел.: +7 (495) 803-25-05, +7 (929) 552-09-86.**

**Веб: [www.acon.ru](http://www.acon.ru)**

**Техническая поддержка: [service@acon.ru](mailto:service@acon.ru)**