

Блок автоматики АКВАРОБОТ ТУРБИ М



Блоки «АКВАРОБОТ ТУРБИ М» предназначены для автоматического управления по потоку и давлению однофазными и погружными (в том числе вибрационными) насосами, мощностью до 1,5 кВт. Блоки могут быть использованы как устройства защиты насоса от работы в режиме «сухого хода» и других аварийных ситуаций (падение сетевого напряжения, неправильный монтаж и т. п.).

Функциональные возможности устройства:

«АКВАРОБОТ ТУРБИ М1» и «АКВАРОБОТ ТУРБИ М3» однопороговый предназначен для автоматического управления по потоку и минимальному давлению (Р_{мин}).

«АКВАРОБОТ ТУРБИ М2» и «АКВАРОБОТ ТУРБИ М3» двухпороговый предназначен для автоматического управления по потоку и по двум порогам давления. Пороги давления Р_{мин} и Р_{макс} определяются типом датчика давления.

Встроенный датчик потока обеспечивает автоматическое отключение насоса при скорости потока менее 2 л/мин, что обеспечивает защиту от «сухого хода».

Все модели серии «ТУРБИ М» при отсутствии потока воды, переходят в режим предварительной аварии и производят серию автоматических пробных пусков через 5, 20, 60 минут и далее через 6, 12, 24 часа. При появлении воды во время любого из пробных пусков, блок автоматически включает насос, переводя его в рабочий режим.

Характеристики

Параметры	ТУРБИ М1	ТУРБИ М2	ТУРБИ М3 однопороговый	ТУРБИ М3 двухпороговый
Диапазон давлений включения(Р _{мин})/ выключения (Р _{макс}), бар	1,5/ по потоку	1,5/3,0; 2,0/3,5; 2,5/4,0; 3,0/4,5	1,5/ по потоку	1,5/3,0; 2,0/3,5; 2,5/4,0; 3,0/4,5
Напряжение электросети, В; Гц	~220±10 %; 50			
Мощность насоса, кВт	до 1,5			
Макс. ток, А	не более 16			
Ток нагрузки, А	не более 10			
Макс. давление, МПа	0,6 (6 бар)			
Мин. чувствительность датчика потока, л/мин	2			
Диапазон рабочих температур воды, °С	от +5 до +35			
Макс. размер примесей, мм	1			
Присоед. размеры, дюйм	1" наруж. × 1" наруж.		1" наруж. × 1" наруж. × 1" внутр. с латунной вставкой	
Класс защиты	IP65			

Гарантия 2 года

АКВАРОБОТ ТУРБИ



Блок управления «АКВАРОБОТ ТУРБИ» предназначен для автоматического управления включением и выключением по потоку однофазных поверхностных и погружных насосов, мощностью до 1,5 кВт, также он может быть использован как устройство защиты насоса от работы в режиме «сухого хода».

Функциональные возможности устройства:

- Автоматически включает насос при скорости потока в системе более 2 л/мин.
- С тридцатисекундной задержкой выключает насос при прекращении потока воды или снижении его скорости до 2 л/мин.
- Защищает насос от работы в режиме «сухого хода».

Характеристики

Параметры	ТУРБИ
Параметры электрической сети, В; Гц	~ 220; 50
Мощность насоса, кВт	до 1,5
Ток нагрузки, А	не более 10
Макс. давление, МПа	0,6 (6 бар)
Мин. чувствительность датчика потока, л/мин	2
Макс. допустимый поток воды, л/мин	100
Диапазон рабочих температур воды, °С	от +5 до +35
Присоед. размеры (наруж. резьба), дюйм	1×1
Класс защиты	IP65

Гарантия 2 года

UNIPUMP
Насосное оборудование



Автоматика



Блок управления АКВАРОБОТ ТУРБИПРЕСС



Предназначен для автоматического управления однофазными поверхностными и погружными насосами мощностью до 1,5 кВт или до 2,2 кВт.

Функциональные возможности устройства:

- Возможность программирования порогов минимального и максимального давления в системе. Световая индикация режимов работы.
- Выключает насос и переводит его в режим аварии:
 - при отсутствии потока воды (работа в режиме сухого хода);
 - при заклинивании насоса.
- Автоматические пробные пуски: после аварийной остановки производит пробные пуски насоса через 5, 20, 60 минут, а затем через 6, 12, 24 часа. При появлении воды автоматически переходит в рабочий режим.
- Автоматически выключает насос в случае, если давление в системе достигло предельной величины $P_{пред}$ (5,5–7 атм), и автоматически переводит устройство в рабочий режим при снижении давления до величины, ниже $P_{пред}$.
- Обеспечивает гарантированное отключение насоса при пониженном напряжении сети — до 170 В.
- Выход для присоединения гидроаккумулятора с латунной вставкой.

Характеристики

Параметры	ТУРБИПРЕСС
Напряжение электросети, В; Гц	~ 220±10 %; 50
Макс. мощность, кВт	1,5 или 2,2
Макс. ток, А	16 или 20
Макс. рабочее давление, бар	6
Макс. производительность насоса (скорость потока), м³/час	7,2 (120 л/мин)
Мин. скорость потока, л/мин	3
Содержание железа в воде, мг/л	не более 0,3
Порог срабатывания защиты по давлению, бар	5,5–7
Диапазон рабочих давлений выключения ($P_{макс}$), бар	2,0–5,0
Диапазон рабочих давлений включения ($P_{мин}$), бар	0,5–4,5
Разрешающая способность по давлению, бар	0,2
Минимальная разность ($P_{макс} - P_{мин}$), бар	0,5
Заводская установка давления включения ($P_{мин}$), бар	1±0,3
Заводская установка давления выключения ($P_{макс}$), бар	3±0,3
Присоединительные размеры, (наруж. × внутр. × наруж. резьба), дюйм	1×1×1
Класс защиты	IP65

Блок управления двумя насосами АКВАРОБОТ ТУРБИПРЕСС Б2



Предназначен для автоматического управления двумя параллельно включенными насосами, а также сдвоенным вибрационным насосом «БАВЛЕНЕЦ 2».

Функциональные возможности устройства:

- Автоматически управляет работой насосов, поддерживая в системе водоснабжения заданные пользователем пороги минимального и максимального давления — $P_{мин}$ и $P_{макс}$.
- **Алгоритм работы:** При снижении давления в системе до установленного пользователем значения $P_{мин}$, включаются оба насоса. Когда давление в системе достигнет точки $P_{ср} = (P_{макс} + P_{мин}) / 2$, один из насосов отключается, второй — продолжает работать.
- При достижении точки $P_{макс}$ отключается второй насос, и устройство переходит в ждущий режим. Как только давление в системе вновь опустится до величины $P_{мин}$, цикл повторяется, но по достижении точки $P_{ср}$ отключается уже другой насос, который в предыдущем цикле работал до достижения давления $P_{макс}$.
- Автоматически задает режим работы секций — совместный или попеременный, что позволяет экономить ресурс электронасосов.
- Выключает насосы при отсутствии потока воды, переводит в режим аварии при возникновении «сухого хода» и других аварийных ситуаций.
- Автоматически выключает насосы в случае, если давление в системе достигло предельной величины $P_{пред}$ (5,5–7 атм) и автоматически переводит их в рабочий режим при снижении давления до величины ниже $P_{пред}$.
- Обеспечивает устойчивую работу вибрационного насоса «БАВЛЕНЕЦ 2» при пониженном напряжении сети до 200 В, остальных насосов — до 170 В. (Примечание: при понижении сетевого напряжения мощность насосов снижается пропорционально квадрату напряжения).

Характеристики

Параметры	ТУРБИПРЕСС Б2
Напряжение электросети, В, Гц	~170...250, 50
Максимальная мощность, кВт	1,5
Максимальный ток, А	16
Максимальное рабочее давление, бар	6
Максимальная производительность насоса (скорость потока), м³/час (л/мин)	7,2 (120)
Минимальная скорость потока, л/мин	3
Порог срабатывания защиты по давлению ($P_{пред}$), бар	5,5–7
Диапазон рабочих давлений выключения ($P_{макс}$), бар	2,0–5,0
Диапазон рабочих давлений включения ($P_{мин}$), бар	0,5–4,5
Разрешающая способность по давлению, бар	0,2
Минимальная разность ($P_{макс} - P_{мин}$), бар	0,5
Заводская установка давления включения $P_{мин}$, бар	2±0,3
Заводская установка давления выключения $P_{макс}$, бар	4±0,3
Присоединительные размеры, (наруж. × внутр. × наруж. резьба), дюйм	1×1×1
Класс защиты	IP65

Частотный преобразователь ВАРУНА



Частотный преобразователь «ВАРУНА» — электронный блок, автоматически управляющий функциями остановки и пуска двигателя однофазного насоса, мощностью до 2,2 кВт, при максимальной номинальной частоте до 50 Гц. Устройство модулирует частоту (Гц) входного тока двигателя насоса, изменяя скорость его вращения, в зависимости от потребности воды в системе.

Функциональные возможности устройства:

- Поддержание постоянного давления.
- Энергосбережение, благодаря регулированию потребляемой насосом мощности в зависимости от объема расходуемой воды.
- Плавный пуск и остановка насоса.
- Защита от «сухого хода».
- Автоматический перезапуск в случае возникновения «сухого хода».
- Информирование пользователя о возникновении аварийных ситуаций.
- Защита от избыточного давления.
- Защита от пониженного напряжения на линии электропитания (ниже 170 В).
- Защита от повышенного напряжения на линии электропитания (выше 255 В).
- Защита от токов короткого замыкания на выходе инвертора до 80 А.
- Защита от внутреннего перегрева в инверторе.

Характеристики

Параметры	ВАРУНА
Напряжение электросети, В; Гц	~170...250±10 %; 50
Макс. мощность, кВт	2,2
Макс. ток, А	17
Макс. рабочее давление, бар	6
Макс. производительность насоса (скорость потока), м³/час	9 (150 л/мин; 9000 л/ч)
Диапазон рабочих температур воды, °С	+1...+35
Рабочая температура окружающей среды (при относительной влажности не более 75%), °С	+1...+35
Диапазон настройки рабочей точки ($P_{макс}$), бар	2...5,5
Диапазон настройки стартового давления включения ($P_{мин}$), бар	1,2...5
Диапазон частотной модуляции, Гц	20...50
Гидравлическое соединение, (наружная резьба), дюйм	1¼
Габаритные размеры, мм	277 × 150 × 145
Вес, кг	1,8
Класс защиты	IP65

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижевартонск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: unipump.pro-solution.ru | эл. почта: unp@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70