



ТЕЛЕУПРАВЛЯЕМЫЙ НЕОБИТАЕМЫЙ ПОДВОДНЫЙ АППАРАТ АКВАТ 500



ТЕЛЕУПРАВЛЯЕМЫЙ НЕОБИТАЕМЫЙ ПОДВОДНЫЙ АППАРАТ АКВАТ 500

Подводный телеуправляемый необитаемый аппарат «АКВАТ 500» (далее ТНПА АКВАТ 500) предназначен для обзорных, поисковых и технических работ на глубинах до 300 метров. С помощью транслируемого видео оператор может находить различные объекты под водой, а также вести осмотр опор мостов, гидротехнических сооружений, днищ кораблей, рыбацких сетей и многое другое.



МОДЕЛИ

- ТНПА АКВАТ 500- Т ТРИТОН
- ТНПА АКВАТ 500-Н НЕПТУН (М)

Для обследования подводной части судна на предмет посторонних предметов



РЕЖИМ: УДЕРЖАНИЕ ГЛУБИНЫ – идет стабилизация ТНПА по курсу и по глубине. ТНПА передвигается лагом (боком по отношению к осматриваемому объекту).

Параметры	ТНПА АКВАТ 500-Т ТРИТОН	ТНПА АКВАТ 500-Н НЕПТУН	ТНПА АКВАТ 500-Н-М НЕПТУН-М
	Арт. 1539.7.01. ТНПА.ТРИТОН	Арт. 1539.7.01. ТНПА.НЕПТУН	Арт. 1539.7.01. ТНПА.ТРИТОН-М
Габаритные размеры ТНПА, мм	465x370x260	630x435x330	685x540x425
Рабочая глубина, м.	100	150 (по согласованию до 300 м.)	
Масса, кг., не более	12	25	
Мах. лаговая скорость (скорость бокового движения), м/с	0,5	0,5	0,75
Мах. скорость движения вперед составляет м/с	1,5	1.5 (по согласованию до 1,8 м/с)	
Стабилизация курса, градусов, не более	5	5	5
Стабилизация глубины, м не менее	0,1	0,1	0,1
Усилие двигателя, кгс	5	13,5	
Полезная нагрузка на борт, кг., не более	1,5	8,5	
Установка доп. оборудования (звуковизор, система позиционирования, манипулятор и пр.)	Ограничено (не более 2 -3 элементов)	Не ограничено (практически весь комплект)	
Автономность работы, без подключения внешнего питания	наличие		
Диапазон рабочих температур (на воздухе), С	от -25 до +40		

ОСОБЕННОСТИ

■ **АВТОНОМНОСТЬ** – работа до 4 часов (опционально до 8 часов) на внутреннем АКБ при отсутствии внешней сети питания 220/110В (работа от ноутбука) Для энергопитания подводного аппарата не требуется никакого обслуживания энергообеспечения

■ **КОМПАКТНОСТЬ** – малые габариты и лёгкий вес позволяют перемещаться под водой даже в узких пространствах и делают подводный аппарат удобно переносимым на суше. Система быстросъёмных грузов позволяет легко настраивать плавучесть, а также углы крена и тангажа.

■ **МАНЕВРЕННОСТЬ** – ТНПА АКВАТ 500 имеет шесть бесколлекторных двигателей. Два из них предназначены для вертикального движения, а четыре – для горизонтального. В зависимости от задач, направление двигателей может регулироваться: для максимальной скорости движения вперёд или лагом. Максимальная скорость движения вперёд составляет 1,5 м/с (опционально – до 1,8 м/с).



■ **ЧЁТКОСТЬ** – На каждом ТНПА 500 установлена Full HD видеокамера с широким углом обзора, расположенная на поворотной платформе, и 2 регулируемых LED-светильника с максимальным суммарным световым потоком в 10 тысяч лм. Это позволяет получить максимально четкое изображение при проведении обзорных работ.

■ **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ** – не смотря на небольшие габариты и вес, ТНПА АКВАТ 500 имеет возможность установки дополнительного оборудования, среди которого дополнительные светильники, 4К видеокамера с датчиками глубины и температуры воды, звуковизоры, система позиционирования, манипулятор, лазерные указки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Максимальная глубина эксплуатации, м, не более	100, 150 и 300 (стандартное исполнение) 500 (под заказ)
Максимальная скорость (движение вперёд), м/с	1,5 (под заказ до 1,8)
Максимальная лаговая скорость, м/с	
Двигатели бесколлекторные, шт.	
• Горизонтальные	4
• Вертикальные	2
Регулировка направления горизонтальных двигателей	3 положения 1. для максимальной скорости движения вперёд 2. оптимальное положение для движения вперёд и лагом 3. для максимальной скорости движения лагом
Время автономной работы, ч.	до 4 часов (опционально до 8 часов)
Тип и емкость внутреннего аккумулятора	Литий-ионный, 18 А*ч (под заказ – 36 А*ч)
Светильники подводные	
Количество установленных подводных светильников	2 или 4 (по согласованию)
Регулировка направления верхних светильников	19° вверх и 38° вниз
Регулировка направления нижних светильников	23° вверх и вниз, 90° вправо и влево
Видеокамера подводная	
Видеокамера на поворотной платформе	Full HD (1080p), 30 кадров/сек, угол обзора: 105°, отклонение по вертикали: ±80° (под заказ дополнительная 4К видеокамера с датчиком глубины и температуры воды)

Кабель-трос	
Диаметр, мм. не более	6,4
Длина, м	до 200 (под заказ до 300 м.)
Кабель-трос, армированный кевларовым волокном, на механической катушке со скользящим контактом (электрическая катушка – опция)	наличие
Датчики на борту	Гироскоп, акселерометр, глубины, температуры забортной воды, протечки корпуса (опционально), электронный компас, система контроля энергопотребления
Диапазон рабочих температур (в воде), С	От -2 до 45
Диапазон рабочих температур (на воздухе), С	От -25 до +40



НАДВОДНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АКВАТ

Влагозащищённый надводный блок управления АКВАТ 500 (далее – НБУ АКВАТ 500) предназначен для получения, регистрации, обработки и вывода информации от ТНПА АКВАТ 500 на экран



ОСОБЕННОСТИ

- Ударопрочный и влагозащищённый корпус Pelican IP 67
- Экран 15.6" с разрешением 1366x768 с дополнительным защитным ударопрочным экраном
- Встроенный вандало- и влагозащищенный трекбол
- 3 USB разъема на передней панели (влагозащищенное исполнение)
- Наличие Wi-Fi адаптера
- Операционная система Windows
- Универсальность внешнего питания: 12 В и 220В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Оперативная память, Гб не менее	8
Монитор	15.6" с разрешением 1366 x 768 и LED подсветкой
Накопитель данных	SSD с объемом не менее 256 Гб или HDD с объемом не менее 1 Tb
Процессор	Не ниже Intel i3
Операционная система	Microsoft Windows 10 Home
Габаритные размеры, мм, не более	465 x 345 x 175
Масса, кг, не более	8
Разъемы на лицевой панели	<ul style="list-style-type: none"> • Разъем «USB» в количестве 3 шт. • Разъем «Кабель-сигнал» для подключения кабель-троса • Разъем «12 В» для подключения к бортовой сети питания или к аккумуляторной батарее • Разъем «220 В» для подключения к сети питания • переменного тока

ВЬЮШКА КАБЕЛЬНАЯ С ТОКОПЕРЕХОДОМ ВКМ 100/150 АКВАТ МОРСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Вьюшка кабельная с токопереходом ВКМ 100/150 АКВАТ морского исполнения используется в составе ТНПА АКВАТ где в процессе эксплуатации необходима подача или подбор кабеля без прерывания работы комплекса

ОСОБЕННОСТИ

- Надежный токопереход для подачи или подбора кабеля без прерывания работы комплекса
- Фиксатор тормоза
- Складная ручка для удобства транспортировки и работы
- Удобство переноски во время работы – верхняя часть несущей рамы вьюшки является рукояткой для переноски вьюшки



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ТНПА АКВАТ 500

1. Подводный аппарат с FullHD видеокамерой на поворотной платформе
2. 2 верхних LED-светильника с суммарным световым потоком до 10 000 лм (возможна установка 4 светильников: 2 верхних и 2 нижних)
3. Вьюшка кабельная с токопереходом ВКМ 100/150 АКВАТ морского исполнения
4. 150 м кабель-троса
5. Влагозащищённый надводный блок управления НБУ АКВАТ 500
6. Программное обеспечение
7. Техническая документация

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Система позиционирования
2. Подводный одноступенной или двухступенной манипулятор
3. Гидроакустическое оборудование: звуковизор, гидролокатор кругового или бокового обзора, эхолот и пр.
4. Дополнительное оборудование: лазерная линейка, толщиномер, УФ-лампы, различные датчики и т.д

МАНИПУЛЯТОР ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ДВУХСТЕПЕННОЙ АКВАТ

Представляет собой инструмент, который устанавливается на ТНПА АКВАТ и позволяет осуществить захват объектов, расположенных на дне акваторий, и удержании этих объектов с целью доставки их на поверхность или перемещения в воде.

ОСОБЕННОСТИ

- Поворот на 360 градусов
- Подвижный двухпальный захват с возможностью захвата объектов от 0 до 75мм.
- Возможность установки ножа на пальцах захвата- позволяет перерезать веревки и неметаллические тросы диаметром не менее 10 мм.





г. Новосибирск
телефон +7 (383) 381-01-72

г. Москва
телефон +7 (968) 928-83-47

г. Санкт-Петербург
телефон +7 (812) 919-66-86

nsk@aquairy.ru | www.aquairy.ru