

УТВЕРЖДЕН

05365947.333339.001 ПС-ЛУ

АКВОС - СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ  
УТОПЛЕНИЯ (СООУ) В БАСЕЙНАХ ВКЛЮЧАЯ  
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ  
ПОТЕНЦИАЛЬНО ТОНУЩИХ ЛЮДЕЙ В БАСЕЙНЕ С  
ПОМОЩЬЮ "ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ"

Паспорт

05365947.333339.001 ПС

Заводской номер

Дата изготовления

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

## Содержание

1 Общие указания .....	3
2 Основные сведения об изделии и технические данные .....	4
2.1 Наименование, обозначение, изготовитель изделия .....	4
2.2 Назначение и область применения.....	4
2.3 Основные технические данные.....	5
3 Комплектность .....	9
4 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика) .....	11
5 Свидетельство об упаковке.....	13
6 Свидетельство о приемке .....	14
7 Заключение представителя заказчика.....	15
8 Движение изделия при эксплуатации .....	16
8.1 Прием и передача изделия .....	16
8.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации.....	17
9 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям .....	18
9.1 Краткие записи о произведенном ремонте.....	18
9.2 Сведения о приемосдаточных испытаниях .....	19
9.3 Учет работы по бюллетеням и указаниям .....	20
10 Сведения об утилизации .....	21
11 Особые отметки.....	22

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата				
Разработал					05365947.333339.001 ПС			
Проверил					АКВОС  Паспорт	Лит.	Лист	Листов
Т. контр.						2	23	
Н. контр.						ООО "КЕЙСИ ГРУП"		
Утвердил								
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				

## 1 Общие указания

1.1 Паспорт является документом, удостоверяющим основные параметры и технические характеристики Системы обнаружения опасности утопления (далее – Система или АКВОС), отражающим техническое состояние и содержащим сведения по ее эксплуатации и гарантийным обязательствам изготовителя.

1.2 Паспорт должен постоянно находиться с АКВОС.

1.3 Все записи в паспорте должны проводиться чернилами, шариковой ручкой, фломастером или печататься типографским способом, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

1.4 Записи должны быть заверены подписью лица, руководящего работами. Исправления должны быть оформлены записью и подтверждены подписями лица, ответственного за ведение паспорта.

1.5 После подписи проставляется фамилия и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

### **ВАЖНО!**

Система АКВОС была разработана чтобы помочь сотрудникам бассейна/спасателям идентифицировать пловцов, которым грозит опасность утонуть. Система сама не занимается спасением людей.

Даже при надлежащем использовании квалифицированным персоналом в соответствии с указаниями производителя система АКВОС не гарантирует обнаружение всех возможных несчастных случаев, связанных с утоплением в бассейне.

Система АКВОС не заменит спасателей; это дополнительный инструмент, облегчающий их деятельность. Ни при каких обстоятельствах система не может сократить или изменить задачи и обязанности спасателей, установленные соответствующими законами и правилами.

В любом случае ответственность за жизнь и здоровье людей при возникновении потенциально опасных ситуаций не может быть возложена на Систему.

Иnv.№ подл.	Подпись и дата	Взамен inv.№	Inv.№ дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	--------------	-------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	05365947.333339.001 ПС	Лист
						3

## 2 Основные сведения об изделии и технические данные

### 2.1 Наименование, обозначение, изготовитель изделия

2.1.1 Наименование изделия: Автоматизированный комплекс выявления опасных ситуаций.

2.1.2 Обозначение: 05365947.333339.001.

2.1.3 Дата изготовления: \_\_\_\_\_.

2.1.4 Заводской номер изделия: \_\_\_\_\_.

2.1.5 Наименование изготовителя: ООО «КЕЙСИ ГРУП».

2.1.6 Адрес, электронная почта и телефон изготовителя: 119331, г.Москва, проспект Вернадского, д. 29, эт12/пом I/ком 5/PM1; info@kcgroun.tv, +7(916)575-6601.

### 2.2 Назначение и область применения

2.2.1 АКВОС предназначен для автоматического обнаружения потенциально тонущих людей в бассейне с помощью технического зрения и незамедлительного оповещения персонала бассейна.

2.2.2 АКВОС разработан в соответствии с ГОСТ Р 59219 и выполняет следующие функции:

– контроль активности в зоне обзора видеокамер встроенным настраиваемым детектором;

– формирование тревог при обнаружении опасности утопления посредством монитора спасателя, блока оповещения (светозвуковой сигнализации) и браслетов персонала;

– локальное отображение и сохранение видеопотоков от одной или нескольких видеокамер типа «вода» и «воздух»;

– локальное воспроизведение и сохранение аудиопотоков от одного или нескольких встроенных в видеокамеры микрофонов;

– формирование архива в различных режимах: непрерывная запись, запись

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	--------------	-------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	05365947.333339.001 ПС

по событиям (тревогам), запись по расписанию;

– хранение установленных параметров при изменении напряжения в сети питания (энергонезависимая память);

– настройка автоматических реакций со стороны видеокамеры на фиксацию заданных событий;

– подключение внешних исполнительных устройств и тревожных извещателей, работающих по принципу «сухой контакт».

2.2.3 Область применения: бассейны для плавания, предназначенные для оказания физкультурно-оздоровительных услуг, обучения детей и взрослых плаванию, и проведения физкультурно-спортивных мероприятий, частные бассейны, бассейны отелей и оздоровительных центров, развлекательных комплексов, аквапарков.

## 2.3 Основные технические данные

2.3.1 Основные характеристики камеры «вода» приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики камеры «вода»

Характеристика	Параметр
Объектив	2.0 мм
Максимальное разрешение	2592×1944
Степень защиты	IP68
Максимальная глубина	30 м
Рабочая влажность	0%-100%
Рабочие температуры	от 0° до + 50°
Размер	70 x 100 мм, фланец 200 мм
Масса	3 кг

2.3.2 Основные характеристики камеры «воздух» приведены в таблице 2.

Иnv.№ подл.	Подпись и дата	Взамен inv.№	Иnv.№ дубл.	Подпись и дата	05365947.333339.001 ПС	Лист
						5
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Таблица 2 – Характеристики камеры «воздух»

Характеристика	Параметр
Матрица	1/1,8" Progressive Scan CMOS
Чувствительность	0,0005 лк (F1.0, AGC вкл), ч/б: 0 лк с подсветкой
Максимальное разрешение	2688×1520
Объектив	не менее 2,8 мм
Регулировка угла наблюдения	поворот: от 0 до 360°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°
Угол обзора	по горизонтали: 112°, по вертикали: 61°, по диагонали: 134°
Апертура	F1,0
Рабочие температуры	от -40° до + 60°
Размер	215,2 × 78,8 × 78,6 мм
Масса	695 г

2.3.3 Основные характеристики коммутатора приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристики коммутатора

Характеристика	Параметр
Интерфейсы	– 24 порта 10/100/1000Base-TX с поддержкой PoE – 2 комбо-порта 1000Base-T/SFP
Индикаторы	– Power – Link/Activity/Speed (на порт) – PoE OK/PoE Fail (на порт PoE)
Разъем питания	Разъем для подключения питания (переменный ток)
Стандарты и функции	- IEEE 802.3 10Base-T (медная витая пара) - IEEE 802.3u 100Base-TX (медная витая пара) - IEEE 802.3ab 1000Base-T (медная витая пара) - IEEE 802.3z 1000Base-X - IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet - Автоматическое согласование скорости и режима дуплекса

Инва.№ подл.	Подпись и дата
Взамен инв.№	Подпись и дата
Инва.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	05365947.333339.001 ПС	Лист 6

Характеристика	Параметр
	- Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса - Автоматическое определение MDI/MDIX на всех медных портах
Коммутационная матрица	52 Гбит/с
Метод коммутации	Store-and-forward
Размер таблицы MAC-адресов	8К записей
Максимальная скорость перенаправления 64-байтных пакетов	38,69 Mpps
Буфер пакетов	512 КБ
Размеры	440 x 330 x 44 мм
Масса	4,4 кг
Рабочая температура	от -5 до 50 °С
Рабочая влажность	от 0% до 95% без конденсата

2.3.4 Основные характеристики браслета оповещения приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Характеристики браслета оповещения

Характеристика	Параметр
Радиус приёма сигнала	не менее 100 метров
Частота	433,92 МГц
Индикация вызова	вибрация
Влагозащищённый	да
Размер	48 x 25 x 15 мм
Масса	40 г

Инв.№ подл.	Подпись и дата
Взамен инв.№	Подпись и дата
Инв.№ дубл.	Подпись и дата

2.3.5 Основные характеристики монитора приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Характеристики монитора спасателя

Характеристика	Параметр
Диагональ экрана	19''
Разрешение экрана	1280 x 1024
Тип дисплея	Жидкокристаллический (LCD TFT)
Яркость	250 кд/кв.м
Контрастность	1000:1
Угол обзора (гор./верт.)	170°/160°
Степень защиты	IP69K
Наличие и тип сенсорного экрана	Проекционно-ёмкостный
Интерфейс	USB
Рабочая влажность	от 10 до 95 % (без конденсата)
Рабочие температуры	от 0 до 45 °С
Размер	468 x 395 x 57 мм

2.3.6 Основные характеристики сервера аналитики.

Xeon 8 cores / RAM 32ГБ / SSD 240ГБ / HDD 2x6ТБ RAID/ MSI GeForce RTX 4070

Монитор Samsung 24", клавиатура, мышь.

2.3.7 Основные характеристики ПК диспетчера.

Xeon 8 cores / RAM 16Гб / SSD 240ГБ / Afox GeForce GTX 1660Ti

2.3.8 Примечание: типы и характеристики оборудования могут изменены в зависимости от доступности на рынке

Инва.№ подл.	Подпись и дата
Взамен инв.№	Подпись и дата
Инва.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	05365947.333339.001 ПС	Лист
						8



### 3 Комплектность

3.1 Состав комплекта АКВОС и заводские номера в соответствии со спецификацией 05365947.333339.001 приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Комплектность АКВОС

Обозначение	Наименование	Кол.	Заводской номер	Примечание
1. Составные части изделия и изменения в комплектности				
05365947.466215.001	Сервер видеоаналитики	1	AKVOS-VS02	
05365947.466215.002	ПК диспетчера	1	AKVOS-CPC02	
	Камера «вода»	12	AKVOS-UCAM-5MP02	
	Камера «воздух» IP Hikvision DS-2CD2047G2-LU	1		
	Коммутатор D-Link DGS-1100-26MPPV2	1		
05365947.466941.001	Закладная гильза для установки подводной камеры в чашу бассейна	12	AKVOS-UB-SS02	
	Герметичная распределительная коробка	12	AKVOS-PDB02	
05365947.425539.001	Блок оповещения	1	AKVOS-AB02	
	Браслет оповещения iBells 69 с зарядным устройством	3		
	Монитор спасателя Winmate R19L100-SPM169-P1	1		
	PoE сплиттер Orient POE-653R	12		
	Wi-Fi точка доступа Ubiquiti UniFi AP AC Pro	2		
	ИБП СИПБЗКА.10-11 3000W/3000VA 2U	1		
	Телекоммуникационный шкаф Hyperline TWB-FC-1266-GP-RAL9004	1		
2. Программное обеспечение				
	Операционная система Ubuntu 20.04 LTS	2		1, 2
643.05365947.00012-01	Программное обеспечение сервера видеоаналитики	1	AKVOS-S-VS02	1
643.05365947.00013-01	Программное обеспечение диспетчерского поста	1	AKVOS-S-CPC02	2

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инва.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Обозначение	Наименование	Кол.	Заводской номер	Примечание
	Программное обеспечение системы видеонаблюдения и видеоархива «Линия»	1		2
3. Эксплуатационная документация				
05365947.333339.001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1		
05365947.333339.001 Д1	Руководство по настройке	1		
05365947.333339.001 ПС	Паспорт	1		
Примечания: 1. Устанавливается на сервер видеоаналитики. 2. Устанавливается на ПК диспетчерского поста.				

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	05365947.333339.001 ПС	Лист
						10

#### 4 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

4.1 Срок службы изделия – 8 лет.

4.2 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных технической и эксплуатационной документацией.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в течение 36 месяцев со дня сдачи изделия Заказчику.

4.4 Гарантийный срок хранения изделия устанавливается в течение 36 месяцев со дня сдачи изделия Заказчику.

4.5 Гарантийный срок эксплуатации исчисляется в пределах гарантийного срока хранения.

4.6 Гарантийный срок на некоторые составные части и комплектующие может быть меньше гарантийного срока на основное изделие и равен гарантийному сроку данному производителем этих составных частей и комплектующих.

4.7 Гарантийные обязательства прекращаются:

– при истечении гарантийного срока, если изделие не введено в эксплуатацию до его истечения;

– при истечении гарантийного срока эксплуатации;

– при нарушении условий и правил хранения, транспортирования, монтажа;

– при нарушении правил эксплуатации обслуживающим персоналом;

– при дефектах, возникших вследствие механических повреждений, пожаров, попадания внутрь приборов посторонних предметов, жидкостей и агрессивных газов.

4.8 Время в пределах действия обязательств, в течение которого изделие не может быть использовано потребителем по назначению, в связи с выходом его из строя из-за наличия дефектов, в гарантийные сроки не засчитывается. После

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инд.№ дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	--------------	-------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	05365947.333339.001 ПС	Лист
						11

устранения дефекта гарантийные сроки продлеваются на время, затраченное на вызов представителя и устранения дефектов.

4.9 Изготовитель после истечения гарантийного срока за счет Заказчика в согласованные сроки по отдельному договору осуществляет сервисное обслуживание изделия, устраняет дефекты, выявленные в течение оставшегося назначенного ресурса во время продолжения срока службы.

4.10 Предприятие, выполняющее в соответствии с принятыми обязательствами ремонт или замену дефицитных изделий (составных частей изделия) в течение установленного гарантийного срока ООО «КЕЙСИ ГРУП» по адресу: 119331, г. Москва, проспект Вернадского, д. 29, эт12/пом I/ком 5/PM1.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата	05365947.333339.001 ПС	Лист
						12
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

## 5 Свидетельство об упаковывании

АКВОС - система оповещения  
 опасности утопления (СООУ) в  
 бассейнах включая ПО для  
 автоматического обнаружения 05365947.333339.001 №  
 потенциально тонущих людей в  
 бассейне с помощью "технического  
 зрения"

\_\_\_\_\_ наименование изделия

\_\_\_\_\_ обозначение

\_\_\_\_\_ заводской номер

Упаковано \_\_\_\_\_ **ООО «КЕЙСИ ГРУП», Москва**  
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_ должность

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ дата

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

05365947.333339.001 ПС

Лист

13

## 6 Свидетельство о приемке

АКВОС - система оповещения  
 опасности утопления (СООУ) в  
 бассейнах включая ПО для  
 автоматического обнаружения 05365947.333339.001 №  
 потенциально тонущих людей в  
 бассейне с помощью "технического  
 зрения"

\_\_\_\_\_

наименование изделия

\_\_\_\_\_

обозначение

\_\_\_\_\_

заводской номер

изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации в составе комплекта поставки (раздел 4).

Начальник ОТК

М.П. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

дата

Инв.№ подл.	Подпись и дата
Взамен инв.№	Инв.№ дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

05365947.333339.001 ПС

Лист

14

## 7 Заключение представителя заказчика

АКВОС - система оповещения опасности утопления (СООУ) в бассейнах включая ПО для автоматического обнаружения потенциально тонущих людей в бассейне с помощью "технического зрения"

05365947.333339.001 №

наименование изделия

обозначение

заводской номер

изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации в составе комплекта поставки (раздел 4).

Представитель заказчика

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

дата

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

05365947.333339.001 ПС

Лист

15





## 8.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

05365947.333339.001 ПС

## 9 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

### 9.1 Краткие записи о произведенном ремонте

АКВОС - система оповещения опасности утопления (СООУ) в бассейнах включая ПО для автоматического обнаружения потенциально тонущих людей в бассейне с помощью "технического зрения"

05365947.333339.001 №

наименование изделия

обозначение

заводской номер

Наработка с начала эксплуатации

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт

дата выполнения ремонта

Сведения о произведенном ремонте

дата выполнения ремонта

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

05365947.333339.001 ПС

Лист

18

## 9.2 Сведения о приемосдаточных испытаниях

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

дата

Представитель заказчика

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

дата

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

05365947.333339.001 ПС

Лист

19



## 10 Сведения об утилизации

10.1 АКВОС подлежит утилизации после выработки срока службы, невозможности ремонта или восстановления.

10.2 Для предотвращения неконтролируемых выбросов отходов и способствования повторному применению, использованные электронные составные части АКВОС, аккумуляторы и упаковочные материалы следует сдавать для утилизации на специализированные предприятия или специальные пункты сбора.

10.3 Отправка на утилизацию АКВОС или ее составных частей, признанных непригодными к дальнейшему использованию, осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными в организации, эксплуатировавшей АКВОС.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инва.№ дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
05365947.333339.001 ПС				Лист
				21

## 11 Особые отметки

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	--------------	-------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

05365947.333339.001 ПС

Лист

22

