

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СИСТЕМ ЛАБ»**

**ПРОГРАММНО-ЭЛЕКТРОННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ
АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
ПАСПОРТ
28.99.39-35613093-01П**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Основные сведения об изделии и технические данные	3
2	Комплектность	6
3	Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя (поставщика).....	7
4	Консервация	8
5	Свидетельство об упаковывании	9
6	Свидетельство о приемке	10
7	Движение изделия в эксплуатации	11
8	Заметки по эксплуатации и хранению	12
9	Сведения об утилизации	13
10	Особые отметки	14
11	Сведения о цене и условиях приобретения изделия	15
12	Юридический адрес изготовителя и продавца	16

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		28.99.39-35613093-01П				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Программно-электронный комплекс для автоматизации управления технологическими процессами ПАСПОРТ			Лит	Лист	Листов		
Разраб.									2	19		
Пров.												
Т. контр.												
Н. контр.												
Утв.												
Ине. № подл							ООО «СИСТЕМ Лаб»					

№п/п	Тип оборудования / комплектующие	Наименование / характеристики	Кол-во
1	2	3	4
Сервер баз данных и обслуживания УСПД (при УСПД > 50 рекомендуется отдельно сервер БД и отдельно серверы мониторинга УСПД на каждые 50 УСПД сгруппированных, например, по территориальному признаку)			
1.	Системный блок в составе:		1
	Процессор	С системой команд x86	
	ОЗУ	От 2Гб и выше (зависит от ОС и количества обслуживаемых УСПД +1Гб на каждые 100 УСПД)	
	Сетевой контроллер	Ethernet 100-1000, GPRS-модем	
	RAID контроллер	SCSI или SATA RAID контроллер 2 канала, поддержка уровней RAID 1 и выше	
	Дисковый накопитель	От 2 HDD для размещения ОС и БД (расчет дискового пространства +12Мб на 1 УСПД в год и файлы журналов +6Мб на 1 УСПД в год)	
2.	Источник бесперебойного электропитания	Определяется суммарной мощностью монитора и системного блока	1
3.	Внешняя система хранения данных	От USB накопителей до NAS хранилищ уровня предприятия	1
4.	Операционная система	Ubuntu Unix Server (предпочтительно) или Microsoft Windows Server	1
5.	СУБД	SQL. Встроено в сервер обслуживания УСПД	1
7.	Антивирусное ПО	drWeb (Диалог-Наука)	1
	Приложение обеспечения клиент-сервер архитектуры	Apache+PHP сервер	
10.	Периферийное оборудование	- Манипулятор «мышь», клавиатура, монитор – не обязательно, используется только при инсталляции, обслуживании и настройке	1
АРМ оператора (администратора, диспетчера, бухгалтера)			
23.	Системный блок в составе:		
	Процессор	С системой команд x86	
	ОЗУ	От 2Гб и выше (зависит от ОС)	
	Сетевой контроллер	Ethernet контроллер 100/1000 Мбит/с, разъем RJ45	
	Дисковый накопитель:	HDD SATA	
24.	Источник бесперебойного электропитания	Определяется суммарной мощностью монитора и системного блока	
27.	Операционная система	от Microsoft Windows XP Professional SP3 и позже, Unix клоны	
28.	Антивирусное ПО	drWeb (Диалог-Наука)	
30.	Программно-аппаратное средство идентификации пользователя	Считыватель iButton	
31.	ПО сторонних производителей	Интернет-браузер Goggle Chrome, Mozilla Firefox с поддержкой JavaScript	
32.	Периферийное оборудование	Манипулятор «мышь», клавиатура, монитор (рекомендуемое разрешение 1920x1080)	
Сетевое оборудование			
33.	Сетевой концентратор	100/1000+сетевые кабели patchcord с количеством портов, определяемых количеством серверов и АРМ либо ЛВС не менее 100Мбит/с.	1

Примечания:

- 1) Оборудование применяется в организациях, осуществляющих отпуск или прием ресурсов
- 2) Оборудование применяется в организациях, осуществляющих контроль распределения ресурсов.
- 3) Количество автоматизированных рабочих мест определяется организацией исходя из расчета производительности одного рабочего места на 100 УСПД.
- 4) Оборудование и характеристики комплектующих элементов, указанных в скобках, являются рекомендованными к использованию. Применение оборудования и комплектующих элементов (в том числе версий и релизов программного обеспечения и программных средств) с характеристиками, отличающимися от указанных в таблице 1, допускается только по решению разработчика настоящих ТУ и (или) специального ответственного за функционирование УСПД СОХД.

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

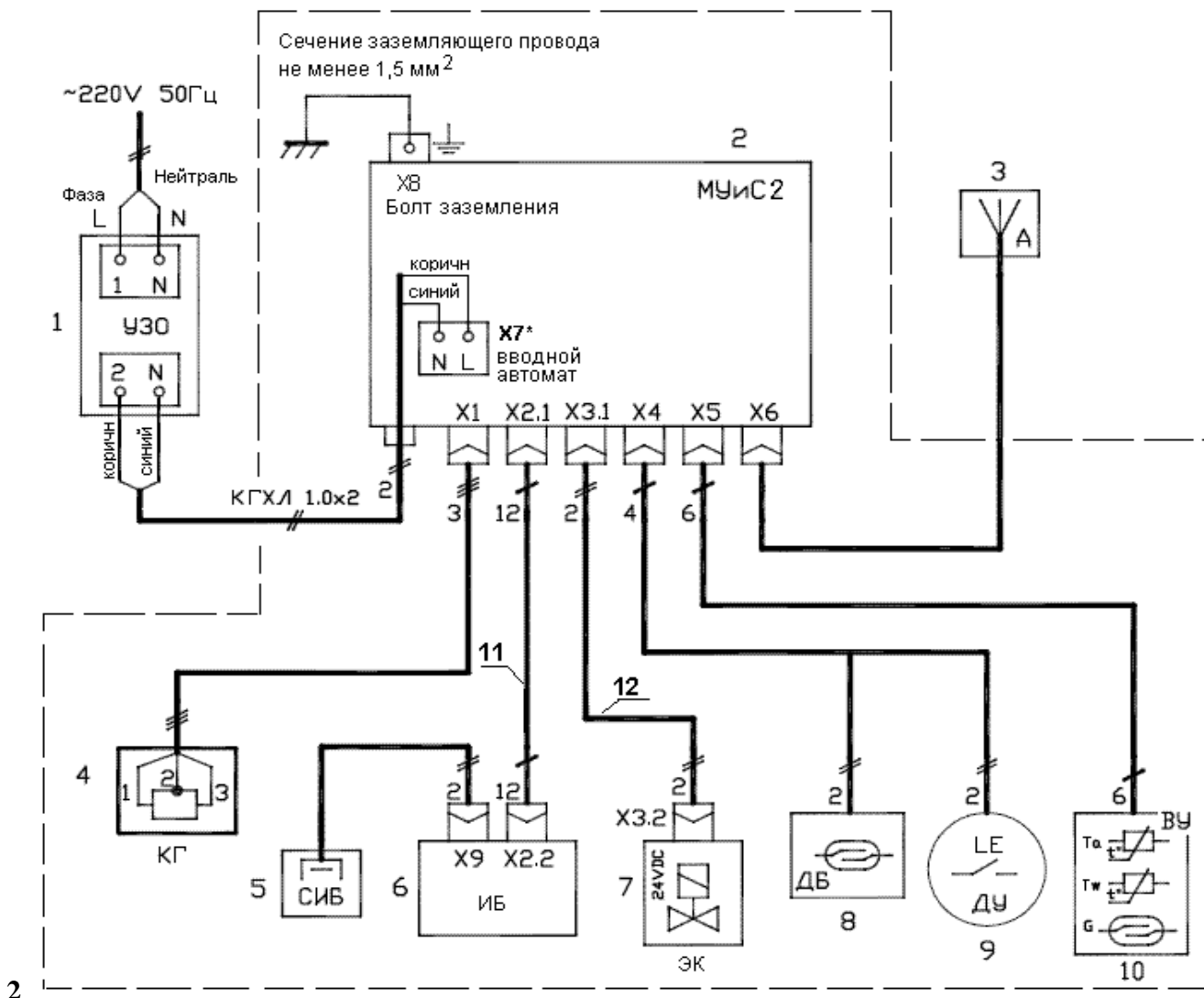
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
-----	------	----------	-------	-----

28.99.39-35613093-01П

Лист

4

1.9 Схемы подключения и система.*



*не предусмотрено для моделей АВС-011Т Лайт

Важно!

1. При монтаже обязательно подключение к шине защитного заземления, выполненного в соответствии с требованиями ПЭУ для электроустановок напряжением до 1 кВ в сетях с изолированной нейтралью.

2. При подключении вводного кабеля к сети 220В убедиться, что фазное напряжение приходит на контакт L клеммника X7, а сетевая нейтраль на контакт N клеммника X7. Клеммник X7 – это клеммы на вводном двухполюсном автомате, к которым подключен вводной сетевой кабель в блоке МУИС.

После подключения к сети, убедиться что в блоке МУИС при отключенном тумблере автомата “Нагрев”(блок МУИС при этом должен быть включен) ни на каком из контактов розетки X1 НЕ присутствует фазное напряжение сети 220В.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл

3. В разьеме X1 присутствует опасное сетевое напряжение 220В. В случае, если греющий кабель не подключен к блоку управления на розетку X1 должна быть надета и плотно завинчена защитная крышка, а тумблер автомата “Нагрев” в блоке МУиС должен быть выключен.

4. При сборке системы управления проследить за тем, чтобы герметизирующий бандаж всех штекеров, подключенных к блокам МУиС и ИБ, был плотно завинчен (но без перетяжки), а на всех розетках разъемов из группы X1-X5, не имеющих подключений, были надеты и плотно завинчены защитные крышки.

№ п/п	Сокращенное обозначение	Наименование	Примечание
1	УЗО	Устройство защитного отключения	УЗО не входит в комплект поставки, устанавливается в месте подключения вводного кабеля к сети 220В. Требования к выбору УЗО: Допустимый рабочий ток не менее 6А, дифференциальный ток срабатывания защиты не более 30 мА. При подключении согласно схеме, соблюдать цветовую маркировку проводов вводного кабеля и полярность входных сетевых шин питания (фазы и нейтрали).
2	МУиС2	Модуль управления и связи	Модуль управления водоразборной колонки с функцией нагрева исполнение 2 При монтаже обеспечить : - наличие заземления, - правильное (согласно схемы) подключение фазной и нейтральной линий сетевого питания - при подключении периферийных модулей в разьемы X1-X5 герметизирующий бандаж на вилках разъемов должен быть плотно закручен. На гнезда, к которым не подключены разьемы, должны быть надеты и завинчены защитные крышки.
3	А	антенна	Выносная антенна диапазона GSM 900/1800 Для правильной работы излучатель антенны должен располагаться снаружи замкнутых металлических конструкций.
4	КГ	Кабель греющий	Саморегулируемый греющий кабель в защитной заземленной оплетке. Номинальное напряжения питания 220V, предельная мощность потребления не более 220Вт.
5	СИБ	Считыватель интерфейсного блока	Врезной считыватель ключей iButton.
6	ИБ	Интерфейс-ный блок	Блок визуальной и звуковой индикации, считывания ключей. Монтируется на лицевой панели.
7	ЭК	Электро-клапан	Соленоидный клапан 24V постоянного тока (DC).
8	ДБ	Датчик безопасности	Опция. Контактный датчик безопасности. Монтируется на двери корпуса колонки для предотвращения несанкционированного доступа в помещения
9	ДУ	Датчик ур-ня/затопления	Опция. Поплавковый датчик затопления колодца / уровня воды в баке.
10	ВУ	Водомерный узел	В состав узла входят: Та – датчик температуры воздуха;

Ине. № подп. Подп. и дата. Ине. № дубл. Ине. № инв. №. Взам. инв. №. Подп. и дата.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
-----	------	----------	-------	-----

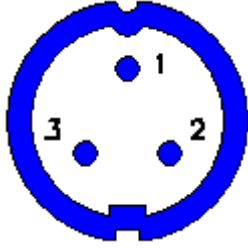
28.99.39-35613093-01П

Лист

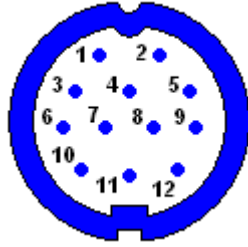
6

			Tw – датчик температуры воды; G – водосчетчик с импульсным выходом.
11	КБИС	Кабель интерфейсного блока	Кабель связи между МУиС и ИБ
12	КЭН24	Кабель электроклапана	Соединительный кабель между МУиС и катушкой электроклапана


X1 Розетка греющего кабеля

Конт	Цепь	Примечание	Цоколевка розетки SD20-3
1	L	Фазный вывод питания	
2	gnd	Заземление оплетки греющего кабеля	
3	N	Нулевой	

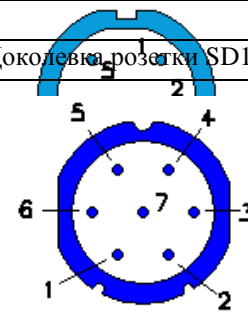
X2.1 и X2.2 розетки интерфейсного модуля

Конт	Цепь	Примечание	Цоколевка розетки SD20-12
1	Spkr+	+ вывод громкоговорителя	
2	Spkr-	- вывод громкоговорителя	
3	1 wire	+ сигнал считывателя ключей iButton	
4	Buzzer+	+ 5V, питание зуммера	
5	Buzzer-	- вывод зуммера	
6	Gnd	- вывод считывателя ключей iButton	
7	Gnd	- вывод питания дисплейного модуля	
8	+5V	+5V питание дисплейного модуля	
9		Сигналы управления дисплейного модуля	
10			
11			
12			

X3.1 розетка электроклапана

Конт	Цепь	Примечание	Цоколевка розетки WM13-5
1	Valve +	+24V питание катушки электроклапана	
2	Valve -	- вывод катушки электроклапана	
3	RS485_A	RS485 фаза А	
4	RS485_B	RS485 фаза В	

X4 розетка системы безопасности

Конт	Цепь	Примечание	Цоколевка розетки SD13-7
1	Secure+	+ вывод НЗ датчик безопасности	
2	Secure-	- вывод НЗ датчик безопасности	
3	Level+	+ вывод НО поплавкового датчика	
4	Level-	- вывод НО поплавкового датчика	
5		Не используется	
6		Не используется	
7		Не используется	
5	Gnd RS485	Земля для RS485	

Инв. № дубл. Подп. и дата
 Инв. № подп. Подп. и дата
 Инв. № инв. № Взам. инв. № Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
-----	------	----------	-------	-----

28.99.39-35613093-01П

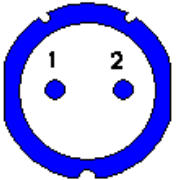
Лист

7

X5 розетка водомерного узла

Конт	Цепь	Примечание	Цоколевка розетки WM13-6
1	WC+	+ вывод импульсного выхода водосчетчика	
2	WC-	- вывод импульсного выхода водосчетчика	
3	Ta+	+ вывод воздушного термосенсора	
4	Ta-	- вывод воздушного термосенсора	
5	Tw+	+ вывод термосенсора воды	
6	Tw-	- вывод термосенсора воды	

X9 розетка считывателя интерфейсного блока

Конт	Цепь	Примечание	Цоколевка розетки SD13-2
1	iButt+	+ вывод (центральный контакт) считывателя ключей iButton	
2	Ibutt-	- вывод считывателя ключей iButton	

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № инв.	Подп. и дата
Ине. № инв.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
-----	------	----------	-------	-----

28.99.39-35613093-01П

Лист

8

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол-во
Программно-электронный комплекс для автоматизации управления технологическими процессами (электронный блок управления)	1
Антивандальный корпус	1
Расходомер с паспортом производителя	1
Запорная арматура	1
Руководство по эксплуатации (электронное)	1
Паспорт изготовителя	1

Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
-----	------	----------	-------	-----

28.99.39-35613093-01П

Лист

9

- 4 КОНСЕРВАЦИЯ**
- 4.1 Комплекс консервации не подлежит.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-

28.99.39-35613093-01П

Лист

11

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Программно-электронный комплекс для автоматизации

управления технологическими процессами _____

28.99.39-35613093-01П

№ _____

_____ обозначение

_____ заводской номер

упаковано Изготовителем согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ должность

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

Инва. № подл	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-

28.99.39-35613093-01П

Лист

12

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Программно-электронный комплекс для автоматизации
управления технологическими процессами _____

28.99.39-35613093-01П

№ _____

_____ обозначение

_____ Заводской номер

Изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

Руководитель предприятия

_____ обозначение документа, по которому

производится поставка

МП _____
личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
-----	------	----------	-------	-----

28.99.39-35613093-01П

Лист

13

7 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Движение изделия при эксплуатации приведено в таблице 3.

Таблица 3

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	После последнего ремонта		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
Инд. № подл	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

28.99.39-35613093-01П

Лист

14

10 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-

28.99.39-35613093-01П

Лист

17

