



**Акционерное общество  
«Арзамасский приборостроительный  
завод имени П.И.Пландина»**

**42 1841**

**СИСТЕМА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ  
“ АЛКО-1М”**

**Паспорт**

**ЛГФИ.407219.004 ПС**



Настоящий паспорт (в дальнейшем - ПС) распространяется на систему измерительную "АЛКО-1М" (в дальнейшем - система), выпускаемую по техническим условиям ЛГФИ.407219.004 ТУ.

Паспорт, поставляемый в комплекте с системой, должен быть выполнен типографским способом и иметь содержание, приведенное на листах 1, 3 – 16а.

## 1 Основные сведения о системе

1.1 Система измерительная "АЛКО-1М-\_\_\_\_\_ " (в дальнейшем – система) заводской номер \_\_\_\_\_ предназначена для измерений и учета объема коньячных спиртов, спиртных напитков (в том числе водки), вина, фруктового вина, ликерного вина, игристого вина (шампанского), винных напитков, пива и напитков на основе пива (в дальнейшем – измеряемая среда) с удельной электропроводностью от  $4 \cdot 10^{-3}$  до 10 См/м, объемной концентрации\* (в дальнейшем - крепость) и объема этилового спирта\*, содержащегося в измеряемой среде, температуры измеряемой среды, подсчета количества бутылок, а также формирование информации для передачи в единую государственную автоматизированную систему учета объема производства и оборота этилового спирта алкогольной и спиртосодержащей продукции (ЕГАИС).

Вид климатического исполнения системы УХЛ4.2\*\* по ГОСТ 15150-69.

Датчики системы (ППР-7, ПЛОТ-3С-М-Ц или "ИКОНЭТ-МП", УСБ-3 или УМУП, ТСП) имеют степень защиты не хуже IP54 по ГОСТ 14254-96.

Система имеет свидетельство об утверждении типа.

## 2 Основные технические данные и характеристики

2.1 Диапазон расходов измеряемой среды:

минимальное значение  $Q_{\min} =$  \_\_\_\_\_ л/с;

максимальное значение  $Q_{\max} =$  \_\_\_\_\_ л/с.

2.2 Рабочее давление измеряемой среды не более:

- 1,6 МПа для систем со спиртомером ПЛОТ-3С-М-Ц и без спиртомера;

- 0,25 МПа для систем со спиртомером "ИКОНЭТ-МП".

2.3 Диаметр условного прохода (Ду) \_\_\_\_\_ мм.

2.4 Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема при рабочей температуре и объема, приведенного к температуре плюс 20 °С, равны  $\pm 0,5$  %.

\* При наличии спиртомера в составе системы

2.5\* Диапазон измерений крепости от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ %.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений крепости равны:

а) для систем исполнений "3", "4", "5" -  $\pm 0,2$  %;

б) для систем исполнения "2":

-  $\pm 0,2$  % диапазоне от 9 до 60 %;

-  $\pm 0,25$  % в диапазоне от 3 до 9 %;

*Примечание – В дальнейшем система может доукомплектоваться как спиртомером, так и счетчиком бутылок с заполнением соответствующих разделов настоящего паспорта и проведением внеочередной поверки системы.*

2.6 Диапазон температур измеряемой среды от минус 30 до плюс 80 °С.

Пределы допускаемой **абсолютной** погрешности измерений температуры равны  $\pm 0,5$  °С.

*Примечания*

*1 Температура измеряемой среды, поступающей в измерительный канал спиртомера ПЛОТ-3С-М-Ц-А или "ИКОНЭТ-МП", должна быть не ниже плюс 5 °С. Температура измеряемой среды, поступающей в измерительный канал спиртомера ПЛОТ-3С-М-Ц-Б – не ниже минус 10 °С при измерении крепости от 36 до 50 %, и не ниже минус 30 °С при измерении крепости от 50 до 75 %.*

*2 Допускается промывка трубы ППР-7 паром температурой до 120 °С.*

2.7\* Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема безводного спирта, приведенного к температуре плюс 20 °С, равны:

-  $\pm 0,8$  % в диапазоне крепости от 38 до 75 %;

-  $\pm 1,5$  % в диапазоне крепости от 20 до 38 %;

-  $\pm 3,0$  % в диапазоне крепости от 8 до 20 % для исполнения "4" и в диапазоне от 9 до 20 % для исполнения "2";

-  $\pm 4,0$  % в диапазоне крепости от 6 до 8 % для исполнения "4" и в диапазоне от 7 до 9 % для исполнения "2".

При крепости измеряемой среды менее 6 % для систем исполнения "4" и менее 7 % для систем исполнения "2" пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема безводного спирта определяются по формуле, приведенной в руководстве по эксплуатации системы.

2.8 Длина кабелей электрической связи от датчиков, установленных на линии розлива, к регистрирующим и индицирующим приборам не более 50 м.

2.9 Питание системы осуществляется от сети переменного тока частотой  $(50 \pm 1)$  Гц напряжением  $(220_{-33}^{+22})$  В.

---

\* При наличии спиртомера в составе системы

2.10 Потребляемая мощность не более 250 ВА.

2.11 Система обеспечивает автоматическое создание энергонезависимых архивов - суточного глубиной 5 лет и часового глубиной 6 месяцев (по отношению к текущей дате, индицируемой СВ), содержащих информацию об объемах, крепости, температуре, количестве бутылок и авариях, и сохранение в памяти системы после отключения питания всех архивов в течение 20 лет.

При отключении питания системы обеспечивается сохранение в течение 10 лет ранее измеренных нарастающим итогом значений объемов, количества бутылок и времени наработки с отметкой в памяти системы момента отключения.

2.12 Масса составных частей системы без упаковки:

ППР-7 - не более \_\_\_\_\_ кг,

СВ-5 – не более 4 кг

2.13 Система предназначена для непрерывного режима работы.

2.14 Комплект СВ-5-ППР-7 и каждая из остальных составных частей системы обладают взаимозаменяемостью.

2.15 Масштабирующий коэффициент характеристики канала расхода при выпуске из производства \_\_\_\_\_.

Результаты корректировки масштабированного коэффициента в процессе эксплуатации должны быть отражены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Значение масштабированного коэффициента	Дата корректировки	Корректировку провел			Примечание
		должность	фамилия	подпись	

### 3 Комплектность

3.1 Комплект поставки системы приведен в таблице 3.1.

Оптический спиртомер "ИКОНЭТ-МП" или плотномер-спиртомер ПЛОТ-3С-М-Ц, счетчик бутылок типа УСБ-3 или УМУП, ТСП поставляются с эксплуатационной документацией: руководством по эксплуатации, паспортом или этикеткой. Комплект поставки этих составных частей согласно их эксплуатационной документации.

*Примечание - Составные части, отмеченные в таблице 3.1, как поставляемые "По заказу", включаются в комплект поставки при наличии соответствующих отметок в карте заказа; длина кабелей "ДР", "ДТ" ("ДТВ"), "1АЛК" или "ПЛ-Ц", "УМУП" или "УСБ-3", "1-КС", "КС-ПК", "СВ-ПК" – согласно карте заказа.*

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Кол.		Заводской номер	Примечание
		при выпус-ке из произ-водства	после мо-дер-низа-ции		
Специализированный вычислитель СВ-5	ЛГФИ.408843.039		1		
Первичный преобразователь расхода ППР-7-_____	*		*		* Комплект поставки со-гласно таблице 3.2
Спиртомер оптический "ИКОНЭТ-МП" "_____" или Плотномер-спиртомер ПЛОТ-3С-М-Ц-_____	МГФК.414221.003 ТУ АУТП.414122.008 ТУ				По заказу
Счетчик бутылок универсальный УСБ-3 или УСБ-5 или управляющий модуль учета продукции УМУП	ИКЖВ.011.000.800 ТУ ТУ 4278-001-616217-98				По заказу
Контроллер связи КС	ЛГФИ.421419.010 ТУ				По заказу
Термопреобразователь сопротивления ОВЕН ДТС035-100П.А4.60.МГ.Ехi-Т3 или	ТУ 4211-023-46526536-2009	1			
ТП-9201-02 или	ТУ 4211-003-12296299-2011	1			
ОВЕН ДТС035-100П.А4.60.МГ или	ТУ 4211-023-46526536-2009	1			
ТС-Б-100П-А-х4-П или	ТУ РБ 390184271.001-2003	1			
ТС-Б-ЕхdbПСТ6-100П-А-х4-П или	ТУ РБ 390184271.001-2003	1			
ТСП-Н 5.1.00.02.21.3.1 100П	ТУ ВУ 300044107.001-2006	1			
Кабель "ДТ_" или "ДТВ"	ЛГФИ.685621.129_ ЛГФИ.685621.255_	1 1			
Кабель "ДР_ сигнал"	ЛГФИ.685621.127_	1			
Кабель "ДР_ питание"	ЛГФИ.685621.161_	1			
Кабель "1АЛК"	ЛГФИ.685621.151_				При поставке "ИКОНЭТ-МП"
Кабель "ПЛ-Ц_"	ЛГФИ.685621.363_				При поставке ПЛОТ-3С-М-Ц
Кабель "УСБ-3_"	ЛГФИ.685621.132_				При поставке УСБ

Продолжение таблицы 3.1

Наименование	Обозначение	Кол.		Заводской номер	Примечание
		при выпуске из производства	после модернизации		
Кабель "УМУП_"	ЛГФИ.685621.172_				При поставке УМУП
Кабель "1-КС_"	ЛГФИ.685621.141_				По заказу
Кабель "Питание"	ЛГФИ.685621.165	4			
Кабель "КС-ПК"	ЛГФИ.685621.167_				По заказу
Кабель "СВ-ПК"	ЛГФИ.685621.168_				По заказу
Кабель ИКОНЭТ-ПК"	ЛГФИ.685621.166				По заказу
Вилка 2РМГ14КПН4ШВ1В	АЩДК.434410.062 ТУ				По 1 шт. при поставке кабелей "КС-ПК" и "СВ-ПК"
Лента ФУМ –1, сорт высший 0,1x10	ТУ6-05-1388-86	*			*3 м при поставке спиртомера и 2 м при поставке без спиртомера
Комплект для крепления СВ-5:					
крюк	ЛГФИ.745423.021	1		–	
петля	ЛГФИ.745423.022	2		–	
пластина	ЛГФИ.757532.061	2		–	
винт 3-22-Ц	ОСТ 1 31542-80	2		–	
винт 4-10-Ц	ОСТ 1 31542-80	2		–	
винт 4-10-Ц	ОСТ 1 31528-80	2		–	
шайба 0,8-4-10-Ц	ОСТ 1 34505-80	2		–	
Корпус монтажный	ЛГФИ.301156.034	1			
Комплект для горизонтальной установки корпуса монтажного:					
петля	ЛГФИ.741344.023	2		–	
винт 4-10-Ц	ОСТ 1 31542-80	6		–	
гайка 4-Ц	ОСТ 1 33033-80	6		–	
шайба 0,8-4-8-Ц	ОСТ 1 34505-80	6		–	
Системы измерительные "АЛКО-1М". Методика поверки.	ЛГФИ.407219.004-30МИ	1			
<u>Эксплуатационная документация:</u>					
Система измерительная "АЛКО-1М". Руководство по эксплуатации	ЛГФИ.407219.004 РЭ	1			
Система измерительная "АЛКО-1М". Паспорт	ЛГФИ.407219.004 ПС	1			
Контроллер связи КС Паспорт	ЛГФИ.421419.010 ПС				При поставке КС
Комплект СВ-5-ППР-7 Этикетка	ЛГФИ.305619.001 ЭТ	1			
Корпус монтажный Монтажный чертеж	ЛГФИ.301156.034МЧ	1			
Копия свидетельства (сертификата) об утверждении типа средств измерений, копия описания типа средств измерений		1			

Таблица 3.2

Ду, мм	Наименование	Обозначение	Кол. при поставке:		Примечание
			со спир- томе- ром	без спир- томе- ра	
20	1. Преобразователь расхода первичный ППР-7-20Ф-А	ЛГФИ.408825.014-12	1	1	
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.037	2	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-06	4	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260 ОСТ 111303-73
	5. Монтажный комплект: Переходник входной	ЛГФИ.302113.004-01	1	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302113.005-01	1	–	
		ЛГФИ.302187.009	–	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-01	1	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-02	2	2	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5 ТУ 4214-001-46526536-2006		1	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	2	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	1	
	Кабель "ДПГ"	ЛГФИ.685621.339	1	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	3,4 м	2,6 м	
	Болт 3М16-6g x 35.58.019	ГОСТ 7798-70	8	8	
	Винт 5-10-Ц	ОСТ 131514-80	2	2	
	Шайба 2-16-28-Ц	ОСТ 134505-80	8	8	
	Шайба 0,8-5-10-Ц	ОСТ 134505-80	2	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	18	7	Допускается замена на пломбу ОСТ 110067-71
	Контргайка	ЛГФИ.758412.026	5	–	
	Шаровой кран резьбовой BV17SE-015		2	–	См.примечание к таблице 3.2
	Шаровой кран резьбовой 700000, 1/8"		1	–	
	Фитинг резьбовой Н-МФАС-2-8N-S316		1	–	
	Тройник	ЛГФИ.302635.011	1	–	
	Переходник	ЛГФИ.715541.008	2	–	
	Шланг П Ду10/Ру10 с присоединительной арматурой пищевой	ТУ 2247-001-73591138-2006	2	–	

Продолжение таблицы 3.2

Ду, мм	Наименование	Обозначение	Кол. при поставке:		Примечание
			со спир томе ром	без спир томе ра	
20	1. Преобразователь расхода первичный ППР-7-20ФАН или ППР-7-20ФАНП	ЛГФИ.408825.014-17	1	1	Нержавеющее исполнение
		ЛГФИ.408825.014-21	1	1	
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.093	2	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-14	4	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260 ОСТ 1 11303-73
	5. Монтажный комплект: Переходник входной	ЛГФИ.302113.004-02	1	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302113.005-02	1	–	
		ЛГФИ.302187.009-03	–	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-01	1	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-02	2	2	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5	ТУ 4214-001- 46526536-2006	1	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	2	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	1	
	Кабель "ДПТ"	ЛГФИ.685621.339	1	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	3,4 м	2,6 м	
	Болт 3М10-6g x 30.23.14Х17Н2.11	ГОСТ 7798-70	8	8	Допускается замена на Болт М10х30 DIN 962 А2
	Винт 5-10-Хим.Пас	ОСТ 1 31516-80	2	2	
	Шайба 0,8-5-10-Хим.Пас	ОСТ 1 34508-80	2	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	18	7	Допускается замена на пломбу ОСТ 1 10067-71
	Контргайка	ЛГФИ.758412.026	5	–	
	Шаровой кран резьбовой BV17SE-015		2	–	См.примечание к таблице 3.2
	Шаровой кран резьбовой 700000, 1/8"		1	–	
	Фитинг резьбовой Н-МФАС-2-8N-S316		1	–	
	Тройник	ЛГФИ.302635.011	1	–	
	Переходник	ЛГФИ.715541.008	2	–	
	Шланг П Ду10/Ру10 с присоединительной арматурой пищевой	ТУ 2247-001- 73591138-2006	2	–	

Продолжение таблицы 3.2

Ду, мм	Наименование	Обозначение	Кол. при поставке:		Примечание
			со спир-томе-ром	без спир-томе-ра	
32	1. Преобразователь расхода первичный ППР-7-32__	ЛГФИ.408825.014 ____	1	1	
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.037	2	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-06	4	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260 ОСТ 1 11303-73
	5. Монтажный комплект:				
	Переходник входной	ЛГФИ.302121.007-01	1	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302121.008-01	1	–	
		ЛГФИ.302187.009-01	–	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146	2	2	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-01	1	1	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5 ТУ 4214-001-46526536-2006		1	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	2	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	1	
	Кабель "ДПТ"	ЛГФИ.685621.339-01	1	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	3,4 м	2,6 м	
	Болт 3М16-6g x 35.58.019	ГОСТ 7798-70	8	8	
	Винт 5-10-Ц	ОСТ 1 31514-80	2	2	
	Шайба 2-16-28-Ц	ОСТ 1 34505-80	8	8	
	Шайба 0,8-5-10-Ц	ОСТ 134505-80	2	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	11	7	Допускается замена на пломбу ОСТ 110067-71
	Шаровой кран резьбовой BV17SE-015		2	–	См. примечание к таблице 3.2
	Шаровой кран резьбовой 700000, 1/8"		1	–	
	Фитинг резьбовой Н-МФАС-2-8N-S316		1	–	
	Контргайка	ЛГФИ.758412.026	5	–	
	Тройник	ЛГФИ.302635.011	1	–	
	Переходник	ЛГФИ.715541.008	2	–	
Шланг П Ду10/Ру10 с присоединительной арматурой пищевой	ТУ 2247-001-73591138-2006	2	–		

Продолжение таблицы 3.2

Ду, мм	Наименование	Обозначение	Кол. при поставке:		Примечание
			со спир-томе-ром	без спир-томе-ра	
32	1. Преобразователь расхода первичный ППР-7-32ФН или ППР-7-32ФНП	ЛГФИ.408825.014-18	1	1	Нержавеющее исполнение
		ЛГФИ.408825.014-22	1	1	
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.093	2	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-14	4	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260 ОСТ 1 11303-73
	5. Монтажный комплект:				
	Переходник входной	ЛГФИ.302121.007-02	1	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302121.008-05	1	–	
		ЛГФИ.302187.009-04	–	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146	2	2	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-01	1	1	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5	ТУ 4214-001-46526536-2006	1	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	2	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	1	
	Кабель "ДПТ"	ЛГФИ.685621.339-01	1	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	3,4 м	2,6 м	
	Болт 3М10-6gx30.23.14Х17Н2.11	ГОСТ 7798-70	8	8	Допускается замена на Болт М10х30 DIN 962 А2
	Винт 5-10-Хим.Пас.	ОСТ 1 31516-80	2	2	
	Шайба 0,8-5-10-Хим.Пас.	ОСТ 1 34508-80	2	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	11	7	Допускается замена на пломбу ОСТ 1 10067-71
	Шаровой кран резьбовой BV17SE-015		2	–	См. примечание к таблице 3.2
	Шаровой кран резьбовой 700000, 1/8"		1	–	
	Фитинг резьбовой Н-МФАС-2-8N-S316		1	–	
	Контргайка	ЛГФИ.758412.026	5	–	
	Тройник	ЛГФИ.302635.011	1	–	
	Переходник	ЛГФИ.715541.008	2	–	
	Шланг П Ду10/Ру10 с присоединительной арматурой пищевой	ТУ 2247-001-73591138-2006	2	–	

Продолжение таблицы 3.2

Ду, мм	Наименование	Обозначение	Кол. при поставке:		Примеч.
			со спир- томе- ром	без спир- томе- ра	
50	1. Преобразователь расхода первичный ППР-7-50__	ЛГФИ.408825.014 ____	1	1	
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.037-02	2	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-03	4	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260 ОСТ 111303-73
	5. Монтажный комплект: Переходник входной	ЛГФИ.302121.028	1	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302121.029-01	1	–	
		ЛГФИ.302187.009-02	–	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754142.146-03	2	2	
	Прокладка	ЛГФИ.754142.146-01	1	1	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5 ТУ 4214-001-46526536-2006		1	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	2	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	1	
	Кабель "ДПГ"	ЛГФИ.685621.339-03	1	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	3,4 м	2,6 м	
	Болт 3М16-6g x 40.58.019	ГОСТ 7798-70	8	8	
	Винт 5-10-Ц	ОСТ 131514-80	2	2	
	Шайба 2-16-28-Ц	ОСТ 134505-80	8	8	
	Шайба 0,8-5-10-Ц	ОСТ 134505-80	2	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	11	7	Допускается замена на пломбу ОСТ 110067-71
	Шаровой кран резьбовой BV17SE-015		2	–	См.примечание к таблице 3.2
	Шаровой кран резьбовой 700000, 1/8"		1	–	
	Фитинг резьбовой Н-МFAC-2-8N-S316		1	–	
	Контргайка	ЛГФИ.758412.026	5	–	
	Тройник	ЛГФИ.302635.011	1	–	
	Переходник	ЛГФИ.715541.008	2	–	
	Шланг П Ду10/Ру10 с присоединительной арматурой пищевой	ТУ 2247-001-73591138-2006	2	–	

*Примечание – Допускается вместо крана BV17SE-015 поставлять шаровой кран муфтовый ЗАРД.015.016.10-02 Р или задвижку клиновую с не выдвигаемым шпинделем Ру10/15 ЛГФИ.491611.001.*

Продолжение таблицы 3.2

Ду, мм	Наименование	Обозначение	Кол. при поставке:		Примеч.
			со спир- томе- ром	без спир- томе- ра	
50	1. Преобразователь расхода первичный ППР-7-50ФН или ППР-7-50ФНП	ЛГФИ.408825.014-19	1	1	Нержавеющее исполнение
		ЛГФИ.408825.014-23	1	1	
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.093-01	2	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-15	4	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260 ОСТ 111303-73
	5. Монтажный комплект: Переходник входной	ЛГФИ.302121.028-01	1	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302121.029-02	1	–	
		ЛГФИ.302187.009-05	–	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-03	2	2	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.146-01	1	1	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5	ТУ 4214-001-46526536-2006	1	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	2	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	1	
	Кабель "ДПГ"	ЛГФИ.685621.339-03	1	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	3,4 м	2,6 м	
	Болт 3М10-6g x 35.23.14Х17Н2.11	ГОСТ 7798-70	8	8	Допускается замена на Болт М10х30 DIN 962 А2
	Винт 5-10-Хим.Пас.	ОСТ 1 31516-80	2	2	
	Шайба 0,8-5-10-Хим.Пас.	ОСТ 1 34508-80	2	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	11	7	Допускается замена на пломбу ОСТ 110067-71
	Шаровой кран резьбовой BV17SE-015		2	–	См.примечание к таблице 3.2
	Шаровой кран резьбовой 700000, 1/8"		1	–	
	Фитинг резьбовой Н-МФАС-2-8N-S316		1	–	
	Контргайка	ЛГФИ.758412.026	5	–	
	Тройник	ЛГФИ.302635.011	1	–	
	Переходник	ЛГФИ.715541.008	2	–	
	Шланг П Ду10/Ру10 с присоединительной арматурой пищевой	ТУ 2247-001-73591138-2006	2	–	

*Примечание – Допускается вместо крана BV17SE-015 поставлять шаровой кран муфтовый ЗАРД.015.016.10-02 Р или задвижку клиновую с не выдвигаемым шпинделем Ру10/15 ЛГФИ.491611.001.*

## Продолжение таблицы 3.2

Ду, мм	Наименование	Обозначение	Кол. при поставке без спир- томера	Примеч.
80	1. Преобразователь расхода первичный ППР7-80Ф2	ЛГФИ.408825.014-15	1	
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.037-04	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-05	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260-ОСТ 1 11303-73
	5. Монтажный комплект:			
	Переходник входной	ЛГФИ.302133.057	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302133.058	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.224-02	2	
	Прокладка	ЛГФИ.754142.146-01	1	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5	ТУ 4214-001-46526536-2006	1	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	
	Кабель "ДПТ-4"	ЛГФИ.685621.339-04	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	1,2 м	
	Шпилька 2М16-6gx40.58.019	ГОСТ 22036-76	16	
	Гайка	ЛГФИ.758412.035	16	
	Винт 5-10-Ц	ОСТ 1 31514-80	2	
	Шайба 2-16-28-Ц	ОСТ 1 34505-80	16	
	Шайба 0,8-5-10-Ц	ОСТ 1 34505-80	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	4	Допускается замена на пломбу ОСТ 1 10067-71
80	1. Преобразователь расхода первичный ППР7-80Ф2Н	ЛГФИ.408825.014-20	1	Нержавеющее исполнение
	2. Фланец	ЛГФИ.711452.090-02	2	
	3. Полукольцо	ЛГФИ.723351.002-05	4	
	4. Перемычка металлизации	4Е6.626.012-01	2	Допускается замена на перемычку 1-12-260-ОСТ 1 11303-73
	5. Монтажный комплект:			
	Переходник входной	ЛГФИ.302133.057-01	1	
	Переходник выходной	ЛГФИ.302133.058-01	1	
	Прокладка	ЛГФИ.754152.224-02	2	
	Прокладка	ЛГФИ.754142.146-01	1	
	Датчик уровня кондуктометрический ДС.ПВТ.М20х1,5	ТУ 4214-001-46526536-2006	1	
	Винт специальный	ЛГФИ.758126.003	1	
	Заглушка	ЛГФИ.758121.025	2	
	Кабель "ДПТ-4"	ЛГФИ.685621.339-04	1	
	Проволока КО 0,5	ГОСТ 792-67	1,2 м	
	Шпилька 2М16-6gx40.23.14Х17Н2.11	ГОСТ 22036-76	16	
	Гайка	ЛГФИ.758412.035-01	16	
	Винт 5-10-Хим.Пас.	ОСТ 1 31516-80	2	
	Шайба 2-16-28-Хим.Пас.	ОСТ 1 34508-80	16	
	Шайба 0,8-5-10-Хим.Пас.	ОСТ 1 34508-80	2	
	Пломба	ЛГФИ.715143.006	4	Допускается замена на пломбу ОСТ 1 10067-71

#### 4 Свидетельство о приемке

4.1 Система измерительная "АЛКО-1М-\_\_\_\_\_"  
ЛГФИ.407219.004 ТУ заводской номер \_\_\_\_\_ в  
комплектации согласно разделу 3 изготовлена и принята в  
соответствии с обязательными требованиями государственных  
стандартов, действующей технической документации и признана  
годной для эксплуатации.

МП \_\_\_\_\_

Личная подпись ответственного лица

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число



#### 5 Свидетельство о первичной поверке

5.1 Система измерительная "АЛКО-1М-\_\_\_\_\_"  
ЛГФИ.407219.004ТУ заводской номер \_\_\_\_\_ в  
комплектации, указанной в разделе 3, на основании результатов  
первичной поверки на предприятии-изготовителе признана годной и  
допущена к эксплуатации.

Межповерочные интервалы составных частей системы указаны в  
документации на эти составные части.

Межповерочный интервал системы 1 год.

Поверка выполнена:

Дата поверки системы \_\_\_\_\_

Поверитель \_\_\_\_\_

подпись

Оттиск  
поверительного  
клейма

## 6 Свидетельство об упаковывании

6.1 Система измерительная "АЛКО-1М-\_\_\_\_\_"  
ЛГФИ.407219.004 ТУ заводской номер \_\_\_\_\_ в  
комплектации, указанной в разделе 3, упакована АО "АПЗ" согласно  
требованиям, предусмотренным в действующей технической  
документации.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

## 7 Сведения о периодической поверке

Таблица 7.1

Дата поверки	Результаты поверки	Фамилия поверителя	Подпись поверителя	Оттиск поверительного клейма

## **8 Гарантии изготовителя (поставщика)**

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества системы требованиям технических условий ЛГФИ.407219.004ТУ при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в руководстве по эксплуатации системы ЛГФИ.407219.004РЭ и в эксплуатационной документации составных частей.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

При модернизации системы гарантийный срок эксплуатации модернизированных составных частей исчисляется с даты ввода в эксплуатацию после модернизации, не подвергавшихся модернизации составных частей - с даты первоначального ввода в эксплуатацию системы.

При отсутствии в паспорте системы отметки о вводе в эксплуатацию гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты приемки.

При доукомплектовании спиртомером системы, неукомплектованной им при выпуске из производства, гарантийный срок спиртомера исчисляется согласно его паспорту.

8.3 Гарантийный срок хранения - 1 год с даты приемки.

8.4 Предприятие-изготовитель не несет гарантийных обязательств при выходе системы из строя, если:

- система не имеет паспорта;
- разделы "Свидетельство о приемке" и "Свидетельство о поверке" паспорта системы не заполнены или в них не проставлены штамп ОТК и клеймо поверителя;
- заводские номера, нанесенные на составные части системы, отличаются от заводских номеров, указанных в паспортах системы и составных частей;
- отсутствуют или повреждены пломбы или (и) голографический знак предприятия-изготовителя на составных частях системы СВ-5, КС, ППР-7 и в паспорте системы;
- составные части системы подвергались разборке или другим вмешательствам в конструкцию, не предусмотренным эксплуатационной документацией на систему и ее составные части;
- система использовалась с нарушением требований эксплуатационной документации на систему и ее составные части;
- составные части системы имеют внешние или внутренние механические повреждения;
- монтаж системы и пуско-наладочные работы проведены лицами (предприятием), не являющимися официальными представителями завода-изготовителя системы.

8.5 Адрес предприятия-изготовителя: Россия, 607220, Нижегородская область, г.о.г. Арзамас, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 8А, Акционерное общество "Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина",

Факс: (831-47) 7-95-77, 7-95-26

Е-mail: [arpz@aoarpz.ru](mailto:arpz@aoarpz.ru) Интернет-сайт: [www.aoarpz.ru](http://www.aoarpz.ru)

Телефоны: отдел маркетинга (831-47) 7-93-16;

сервисная служба (831-47) 7-91-07, 7-91-77,

**8-800-101-21-57 (звонок бесплатный);**

отдел сбыта (831-47) 7-92-06.



## 10 Движение системы при эксплуатации

Таблица 10.1

Дата установки	Где установлена	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, производившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		



