



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
заместитель генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов

2006г.

Комплексы топливозаправочные ТЗК-100XXXX	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21534-06</u> Взамен № <u>21534-01</u>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ4213-001-51942658-06.

Назначение и область применения

Комплекс топливозаправочный ТЗК-100XXXX (далее – комплекс) предназначен для измерения объема топлива (бензин, керосин, дизельное топливо) с вязкостью от 0,55 до 6,0 мм²/с (сСт) при выдаче его в автоцистерны и железнодорожные цистерны (далее – цистерны) с учетом требований учетно-расчетных операций.

Описание

Принцип действия комплекса состоит в следующем:
топливо из резервуара через фильтр и газоотделитель подается в счетчик, из которого через наливной стояк (для верхнего налива) или шарнирный трубопровод с соединителем (для нижнего налива) поступает в резервуар цистерны.

Комплекс состоит из гидравлической системы, с помощью которой производится налив топлива в цистерны, и из устройства дистанционного управления.

Гидравлическая часть представляет собой дозирующее устройство, смонтированное на раме и состоящее из счетчика жидкости, запорно-регулирующего клапана, фильтра тонкой очистки, электронасосного агрегата, пульта дистанционного управления и соединительной коробки. Дозирующее устройство может комплектоваться следующими счетчиками жидкости:

- винтовыми ППВ-100-СУ «Промприбор» г. Ливны, Госреестр № 10722-05;
- ротационными 9501 фирмы «Policke Strojirny a.s», Чехия, Госреестр № 18026-05.

Комплекс имеет следующие исполнения:

- ТЗК-100АХХХ и ТЗК-100ВХХХ – для верхнего налива топлива, ТЗК-100НХХХ – для нижнего налива топлива;
- ТЗК-100Х050 – с условным диаметром 50 мм, ТЗК-100Х080 – с условным диаметром 80 мм, ТЗК-100Х100 – с условным диаметром 100 мм.

Налив цистерны производится на посту налива по дозе, задаваемой оператором на пульте дистанционного управления. При этом разрешение налива обеспечивается как

действием оператора, так и комплексом блокировок на посту налива, в том числе: заземлением цистерны, установкой наливной трубы в горловине цистерны.

Пуск комплекса осуществляется нажатием кнопки на местном посту управления КУ92. Пост управления кнопочный КУ92 предназначен для управления установками налива в цистерны. Устройство контроля заземления - идентификатор УЗА-2МК предназначено для отвода статического электричества в процессе налива цистерн и контроля цепи заземления. УЗА-2МК позволяет организовать блокировку налива цистерн при отсутствии или отключении цепи заземления.

Основные технические характеристики

Условия эксплуатации:

температура окружающей среды, °С

от -40 до +50

относительная влажность, %

от 30 до 100

температура топлива, °С:

- для бензина

от - 40 до 35

- для дизельного топлива и керосина

от - 40 до 50

(или температуры помутнения
или кристаллизации)

Таблица 1

№ п.	Наименование параметра	Значение		
		Ду, мм		
		50	80	100
1.	Наибольший расход топлива, м ³ /ч	6;12;20;45	35;45;75	35;45;75;160
2.	Наименьшая доза выдачи, дм ³	500	500	500
3.	Пределы допускаемой основной относительной погрешности при температуре окружающей среды 20 ± 5 °С, относительной влажности воздуха 30-80% и атмосферном давлении 84-107,8 кПа, %	± 0,25		
4.	Пределы допускаемой относительной погрешности при выпуске из производства и в эксплуатации, в условиях отличных от вышеуказанных и в диапазоне температур окружающей среды и топлива от минус 40 °С до плюс 50 °С, %	± 0,5		
5.	Диапазон вязкости топлива, мм ² /с (сСт)	от 0,55 до 6,0		
6.	Верхний предел показаний счетчика разового учета: - дистанционного пульта, дм ³ , не менее - поста налива, дм ³ , не менее	99 999 99 999		
7.	Верхний предел показаний счетчика суммарного учета топлива поста налива, дм ³ , не менее	99 999 999		
8.	Дискретность отображения информации об объеме выданного топлива: -дистанционного пульта, дм ³ -поста налива, дм ³ -счетчика суммарного учета, дм ³	1 0,1 1		

9.	Напряжение питания комплекса, ~ В Напряжение питания системы управления, ~В	380 (+10/-15)% 220 (+10/-15)%
10.	Номинальная тонкость фильтрации, мкм, не более	100
11.	Габаритные размеры, мм, не более	1253 x 774 x 1357
12.	Масса, кг, не более	1000

Категория взрывозащищенности	2ExdesibIBTЗ
Средняя наработка на отказ, час,	- 5000
Срок службы, не менее, лет	- 8

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку комплекса методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации, и формуляра типографским способом.

Комплектность

Комплектность комплекса приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п	Наименование	Количество
1.	Комплекс ТЗК-100XXXX	1 шт. (исполнение по заказу)
2.	Запасные части	1 комплект
3.	Руководство по эксплуатации РДАФ 407461.001 РЭ	1 экз.
4.	Формуляр РДАФ 407461.001ФО	1 экз.
5.	Эксплуатационная документация на составные части	1 комплект

Поверка

Поверка комплекса ТЗК-100XXXX производится по методике, изложенной в разделе 6 «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест – Москва».

Эталонное СИ:

- при выпуске из производства при первичной поверке мерники 2-го разряда вместимостью 2000 дм³ с ПГ ±0,08 % по ГОСТ 8.400;
- при периодической поверке мерники 2-го разряда вместимостью 2000 дм³ или 500 дм³ с ПГ ±0,1% по ГОСТ 8.400.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы.

Технические условия ТУ 4213-001-51942658-06.

ГОСТ 8.510 «Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

Заключение

Тип комплекса топливозаправочного ТЗК-100XXXX утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.510.

Имеется Разрешение на применение № РРС 00-16117 от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору со сроком действия до 05.05.08г.

Изготовитель: ООО «Деловой Союз 2000», г. Серпухов
142207, Московская обл., Серпуховский р-н, дер. Борисово,
Тел. (4967) 39-10-16.

Главный инженер

ООО «Деловой Союз 2000»



В.Н. Дылдин