

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Зам. генерального директора
«РОСТЕСТ-МОСКВА»

С. Евдокимов
02 2001 г.

Комплекс дозирования количества жидкости ПТК-100	Внесен в Государственный реестр Средств измерений Регистрационный номер № <u>21082-01</u> Взамен № _____
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4213-001-49711652-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекс дозирования количества жидкости ПТК-100 (далее-комплекс) предназначен для измерения количества топлива (бензин, керосин, дизельное топливо) с вязкостью от 0,55 до 6,0 мм²/с (сСт) при выдаче его в автоцистерны и резервуары.

ОПИСАНИЕ

Комплекс предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности от 30 % до 100 % и температуре топлива от плюс 35 °С до минус 40 °С для бензина и от плюс 50 °С до минус 40 °С (или до температуры помутнения или кристаллизации) для дизельного топлива и керосина.

Комплекс имеет две модификации – ПТК-100 В и ПТК-100 Н, отличающиеся конструкцией.

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

Гидравлическая часть представляет собой раму, на которой расположено дозирующее устройство, состоящее из счетчика жидкости, запорно-регулирующего клапана, фильтра тонкой очистки, электронасосного агрегата, пульта местного управления (ПМУ) и соединительной коробки.

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

Налив автоцистерны производится на посту налива по дозе, задаваемой оператором на блоке управления (БУ) или пульте группового управления (ПГУ).

БУ обеспечивает отпуск заранее установленной дозы, работу агрегатов и вспомогательных механизмов дозирующего устройства, а также различные функции диагнос-

тики и проверки комплекса. Блоки БУ (от 1 до 32-х) связаны через концентратор с ПГУ.

ПМУ предназначен для работы в составе поста налива и передачи первичной информации наливного стояка и вспомогательного оборудования. ПМУ позволяет организовать блокировки налива по аварийным датчикам и при отключении заземления.

ПГУ предназначен для управления постами в налива в автоцистерны и отражения состояния технологического оборудования и операций, связанных с отпуском нефтепродуктов. ПГУ представляет собой ПЭВМ с программным управлением.

Комплекс оснащен устройством контроля заземления -индентификатором (УКЗ-И) и светофором.

УКЗ-И предназначено для отвода статического электричества в процессе налива автоцистерн и контроля цепи заземления. УКЗ-И позволяет организовать блокировку налива автоцистерн при отсутствии или отключении цепи заземления.

Светофор или шлагбаум предназначены для запрещения выезда с территории поста налива.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший расход топлива, м ³ /ч	150
Наименьший расход топлива, м ³ /ч	20
Наименьшая доза выдачи, л	2000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности комплекса при температуре окружающей среды и топлива (20 ± 5) °С, %	± 0,25
Наибольшие допускаемые значения дополнительной погрешности при температуре отличной от (20 ± 5) °С, в пределах температур окружающей среды и топлива от минус 40 °С до плюс 50 °С, на каждые 10 °С, % не более	± 0,05
Сходимость показаний, %	0,25
Верхний предел показаний счетного механизма разового учета:	
дистанционного пульта, л, не менее	99 999
поста налива, л, не менее	10 000
Верхний предел показаний счетного механизма суммарного учета поста налива, л, не менее	99 999 990
Дискретность отображения информации об объеме выданного топлива :	
дистанционного пульта, л	1
поста налива, л	10
суммарного учета, л	10
Напряжение электропитания комплекса:	
- энергонасосного агрегата, В	380 (+10/- 15)%
- системы управления, В	220 (+10/- 15)%
Частота питания, Гц	50 ± 1
Средний срок службы, не менее, лет	10
Средняя наработка на отказ, час	5000
Категория взрывозащищенности	2ExdesibIIBT3
Габаритные размеры комплекса, мм, не более:	
ПТК-100 В	6000x700x4500

ПТК-100 Н	4300x700x2000
Масса комплекса, кг, не более:	
ПТК-100 В	1200
ПТК-100 Н	1100
Потребляемая мощность, кВт, не более	11,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку установки и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Комплекс ПТК-100	- 1 шт.
2. Принадлежности	по заказу
3. Запасные части	- 1 комплект
4. Руководство по эксплуатации комплекса и формуляр	- по 1 экз.
5. Эксплуатационная документация на составные части комплекса	- 1 комплект

ПОВЕРКА

Комплекс ПТК-100 поверяется в соответствии с методикой поверки раздела «Методика поверки» Руководства по эксплуатации установки, утвержденного «Ростест-Москва».

Межповерочный интервал - 1 год.

При поверке должны применяться:

- при первичной поверке : образцовые мерники 2-го разряда вместимостью 2000 л с основной погрешностью не более $\pm 0,08$ % по ГОСТ 8.400;
- при периодической поверке: образцовые мерники 2-го разряда вместимостью 2000 л, с основной погрешностью не более $\pm 0,1$ % по ГОСТ 8.400.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4213-001-49711652-00.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс дозирования количества жидкости типа ПТК-100 соответствует требованиям технических условий ТУ 4213-001-49711652-00.


Изготовитель – ООО фирма «Мастер +», 303800, г. Ливны, Орловской обл., ул. Свердлова, 64, к.11.

Генеральный директор
ООО фирма «Мастер +»

Начальник отдела
„Ростест-Москва“



Фирма «Мастер +» М.П.Григорьев



М.Е.Брон