

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы счетно-дозировочные СДК

Назначение средства измерений

Комплексы счетно-дозировочные СДК (далее – комплексы) предназначены для измерения объема жидкости и отпуска заданной дозы при наливе нефтепродуктов в автоцистерны при учетных операциях.

Описание средства измерений

Комплекс состоит из:

1) счетно-дозировочного устройства в составе: электронасосного агрегата, фильтра жидкости, счетчика жидкости винтового СЖ-ППВ (далее – счетчика) (Госреестр №44417-10) с устройством съема сигналов, электромагнитного клапана, устройства заземления автоцистерн, сигнализатора уровня жидкости.

2) аппаратуры дистанционного управления в составе:

- пульта дистанционного управления;
- шкафа управления.

3) устройства верхнего налива (по заказу потребителя).

Принцип работы комплекса состоит в следующем: жидкость из резервуара с помощью электронасоса под давлением подается через фильтр, счетчик, запорно-регулирующий клапан, наливное устройство, далее - в автоцистерну. Налив первых и последних 100 литров идет в режиме малого расхода для обеспечения более точной выдачи дозы. Остановка работы комплекса проводится автоматически по достижению заданной дозы налива.

Доза отпускаемого продукта вводится вручную с пульта дистанционного управления.

Счетчик снабжен стрелочным индикатором и позволяет контролировать количество выдаваемого продукта.

После налива заданной дозы налив прекращается автоматически.

Остановка работы комплекса может быть произведена в любой момент налива вручную:

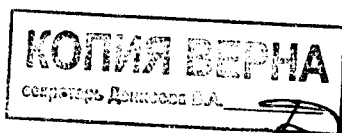
- с пульта дистанционного управления при нажатии клавиши сброса;
- со счетно-дозировочного устройства при нажатии рычага «Стоп» на посту управления.

В случае перелива, при наливе в автоцистерну, срабатывает сигнализатор уровня жидкости и происходит закрытие электромагнитного клапана. Налив прекращается.

Защитные отключения обеспечивают остановку комплекса в следующих случаях:

- достижения предельного уровня налива;
- отключения оператором со счетно-дозировочного устройства;
- отключения диспетчером с пульта управления;
- нарушения заземления автоцистерны;
- пропадания напряжения питания.

Рабочая среда - нефтепродукты (бензин, дизельное топливо и т.п.).



Общий вид счетно-дозировочного устройства приведен на рис.1, шкафа управления на рис. 2.

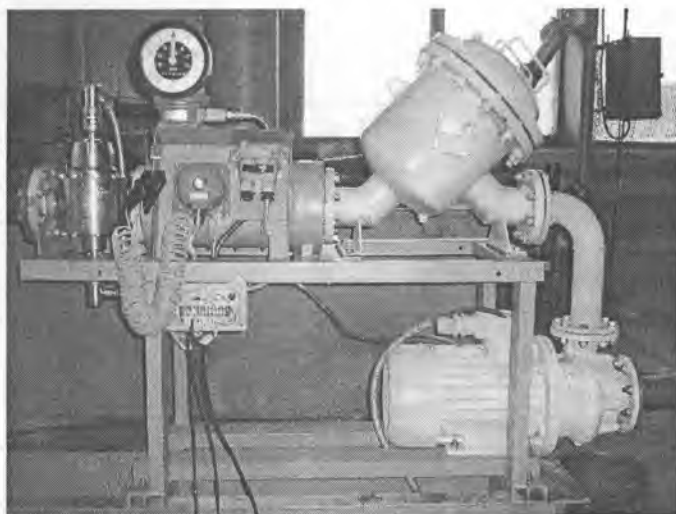


Рис.1

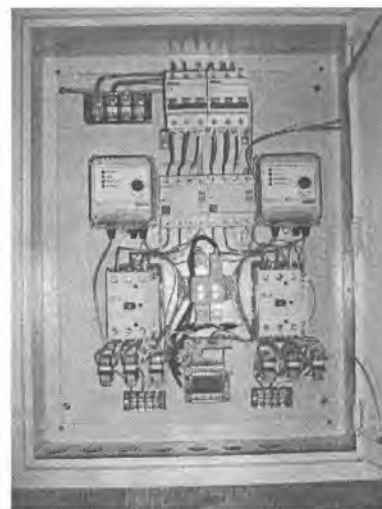


Рис.2

Места пломбирования на счетчике указаны на рис. 3, 4.



Рис.3



Рис.4

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Значение характеристик
Диаметр условного прохода, мм	100
Производительность, м ³ /ч, не более	180
Условное давление, МПа, не более	1,0
Минимальный объем жидкости при измерении, л	500
Дискретность измерений, л	1,0
Диапазон изменений вязкости, сСт	от 0,55 до 300
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %	±0,25
Верхний предел разового учета пульта дистанционного управления, л	99 000
Верхний предел суммарного учета счетчика жидкости, л	99 999 999
Температура окружающего воздуха, °С:	
- для счетно-дозировочного устройства	- 40 ... +50
- для аппаратуры дистанционного управления	+ 10 ... +35

КОПИЯ ВЕРНА
 ООО «Камская»
 г. Камыши



Наименование характеристик	Значение характеристик
Электропитание: - напряжение, В - частота, Гц	380 (+10%÷-15%) 50±1
Потребляемая мощность, кВт	11
Категория взрывозащищенности	2ExdIIBT4
Габаритные размеры счетно-дозировочного устройства, мм	1780x535x1254
Масса счетно-дозировочного устройства, кг	380
Назначенный срок службы, лет	10
Назначенная наработка на отказ, циклов, не менее	2500

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации печатным способом и на маркировочную табличку комплекса методом шелкографии.

Комплектность средства измерений

- | | |
|--|------------|
| 1) СДУ | - 1 шт. |
| 2) Пульт управления | - 1 шт. |
| 3) Шкаф управления | - 1 шт. |
| 4) Руководство по эксплуатации | - 1 компл. |
| 5) Документация на покупные изделия заводов- изготовителей | - 1 компл. |
| 6) Комплект ЗИП покупных изделий заводов- изготовителей | - 1 компл. |

Поверка

осуществляется в соответствии с методикой, изложенной в разделе 7 Руководства по эксплуатации СДК 01.00.00.000-01 РЭ, согласованной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в феврале 2012 г.

Основное поверочное оборудование:

- мерник образцовый 2 разряда, объем 2000 л, погрешность $\pm 0,1$ %;
- секундомер СОП пр-2а-3-00, 3-го класса, цена деления- 0,2 с;
- термометр ТМ 2 исп. 3, цена деления- 0,5 °С, диапазон температур от минус 50 до плюс 40 °С;
- ареометр АНТ-1, цена деления 0,5 кг/м³, абсолютная погрешность $\pm 0,5$ кг/м³ по ГОСТ 18481-81.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в Руководстве по эксплуатации СДК 01.00.00.000-01 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетно-дозировочным комплексам СДК

- ГОСТ 28955-91 -Устройства для налива нефтепродуктов в автомобильные цистерны. Общие технические требования и методы испытаний
- Технические условия ТУ 3689-004-53581965-2006.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение торговых и товарообменных операций.



Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью "Камышинский опытный завод".
403888, Волгоградская обл., г. Камышин, ул. Кубанская 1Б.
Телефон, факс: (84457) 913-46
E-mail: tehnik_27081975@mail.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" (аттестат аккредитации № 30004-08)
119361, Москва, ул. Озерная, 46
тел. +7(495) 437-57-77, факс +7(495) 437-56-66.
E-mail: office@vniims.ru

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.п.



[Handwritten signature]
03 2012 г.

Е.Р. Петросян

КОПИЯ ВЕРНА
секретарь Джижоева Е.А.



[Handwritten signature]