

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИИСИ ФГУП "ВНИИМС"
В.Н.Яншин
01 2007 г.



Комплексы счетно-дозировочные «СДК»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33803-07</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3689-004-53581965-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы счетно-дозировочные «СДК» (далее – комплексы) предназначены для измерений объема жидкости и отпуска заданной дозы при наливке нефтепродуктов в автоцистерны.

Область применения- нефтебазы и пункты налива нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

Комплекс состоит из:

- счетно-дозировочного устройства в составе: электронасоса, фильтра, счетчика жидкости винтового ППВ-100-1,6 СУ (Г.р. №10722-05), электромагнитного клапана и поста управления;
- пульта дистанционного управления «ТОПАЗ 108-1»;
- шкафа управления;
- устройства верхнего налива АСН - 100А (по заказу потребителя);
- обратного клапана (по заказу потребителя);
- датчика предельного уровня (по заказу потребителя).

Принцип работы комплекса состоит в следующем: жидкость из резервуара с помощью электронасоса под давлением подается через фильтр, счетчик жидкости, 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. Останов работы комплекса производится автоматически по достижению заданной дозы налива.

Доза отпускаемого продукта вводится вручную с пульта дистанционного управления.

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.).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значение характеристик
Диаметр условного прохода, мм	100
Диапазон расходов, м ³ /ч	18...100
Рабочее давление, МПа, не более	1,0
Минимальный объем жидкости при измерении, л	200
Дискретность измерений, л	1,0
Диапазон изменений вязкости, сСт	0,55÷60
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %	±0,15
Верхний предел разового учета пульта дистанционного управления, л	99 999
Верхний предел суммарного учета счетчика жидкости, л	99 999 999
Температура окружающего воздуха, °С: для счетно-дозировочного устройства для аппаратуры дистанционного управления	- 40 ... +50 + 10 ... +35
Электропитание: - напряжение, В - частота, Гц	380(+10%÷-15%) 50±1
Потребляемая мощность, кВА	11
Категория взрывозащищенности	2ExdiIIBT4
Габаритные размеры, мм	1650x1255x520
Масса, кг	330
Назначенный срок службы, лет	10
Назначенная наработка на отказ, циклов, не менее	2500

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на маркировочную табличку комплекса.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Поз.	Наименование устройства	Обозначение	Кол. (шт.)	Примечание
1	Счетно-дозировочное устройство (СДУ) в составе:	СДК 01.10.00.000	1	
1.1.	Счетчик жидкости	ППВ-100-1,6 СУ УСС 0,25	1	
1.2.	Электромагнитный клапан	СЕНС ПФ DN80/32PN25	1	
1.3.	Электронасос	КМ-100-80-170Е	1	
1.4.	Фильтр жидкости	ФЖУ 100/1,6	1	
1.5.	Устройство заземления	УЗА-4К	1	
1.6.	Пост управления	КУ-92	1	
2.	Пульт дистанционного управления	ТОПАЗ 108-1	1	
3.	Шкаф управления	СДК 01.20.00.000	1	
4.	Комплект ЗИП покупных изделий завод-изготовителей		1	
5.	Обратный клапан	ЗКО-80	1	по заказу
6.	Наливной стояк	АСН-100А	1	по заказу
7.	Датчик предельного уровня	ЗОН11.11.10.000 (ЗОН11.11.20.000)	1	по заказу
8.	Руководство по эксплуатации	СДК 01.00.00.000 РЭ	1	

ПОВЕРКА

Поверка комплекса проводится в соответствии с методикой, изложенной в разделе 7 Руководства по эксплуатации СДК 01.00.00.000 РЭ, согласованной ВНИИМС в январе 2007 г.

Основное поверочное оборудование:

- мерник образцовый 2 разряда, объем 2000 л, погрешность $\pm 0,08\%$;
- секундомер 2-го класса, цена деления- 0,2 с;
- термометр, цена деления- 1°C , диапазоном температур от минус 60 до плюс 50°C ;
- ареометр АНТ-1, цена деления $0,5\text{ кг/м}^3$, абсолютная погрешность $\pm 0,5\text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 18481.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплекса счетно- дозирующего «СДК» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия на преобразователь магнитный поплавковый МПМ-052 №РОСС RU.ГБ05.ВО1396 от 1.09.2005 г.

Свидетельство о взрывозащищенности на устройство съема сигнала УСС №03.252 от 26.03.2003 г.

Разрешение ФСЭТАН на пост управления кнопочный КУ-90 №РРС 0-22741 от 13.11.2006 г.

Разрешение ФСЭТАН на клапан электромагнитный "СЕНС" №РРС 00-18205 от 12.10.2005 г.

Разрешение ФСТН на устройство заземления УЗА-4К №РРС ВА-12616 от 10.06.2004 г.

Разрешение ФСТН на электронасосы центробежные моноблочные КМ №РРС 04-11884 от 21.04.2004 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "Камышинский опытный завод".

Адрес: 403888, Волгоградская обл, г. Камышин-18, пос. Нефтебаза.

Телефон / Факс: +7-(84457) -913-46

Главный инженер

ООО "Камышинский опытный завод"



О.В. Удодов