


СОГЛАСОВАНО
Начальник ГИИ СИ «Воентест»
32 ГИИИ МО РФ

В.Н.Храменков
«15» июня 2002 г.

Системы измерительные узлов налива нефтепродуктов АСН-Д-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23365-02</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ14184-239-05797233.

Назначение и область применения

Системы измерительные узлов налива нефтепродуктов АСН-Д-100 (далее - системы), предназначены для измерений объема (массы) нефтепродуктов в рабочих условиях при наливке в автоцистерны. Системы применяются на нефтебазах и наливных пунктах нефтеперерабатывающих предприятий в промышленности, а также в сфере обороны и безопасности.

Описание

В состав системы входят:

- наливной стояк с монтажной рамой;
- измерительный блок: расходомер счетчик жидкости ОР-V₀-А с блоком согласования сигналов (БСС) или счетчики жидкости ППВ-100-1,6 (далее - счётчик) с устройством съёма сигналов (УСС);
- блок подачи продукта: электронасосный агрегат, фильтр жидкости, клапан-отсекатель, кран шаровый, пост управления кнопочный;
- пульт дистанционного управления (ПДУ);
- вспомогательные устройства: средства заземления автоцистерн; коробка соединительная.

Принцип работы системы: продукт из резервуара с помощью электронасоса под давлением подается через фильтр, клапан-отсекатель и счетчик жидкости в наливной стояк и далее в автоцистерну. Измерение объема продукта, поданного в автоцистерну, обеспечивается счётчиком. Результаты измерений объема продукта приводят к стандартным условиям (температура, равная 20 °С, и избыточное давление равно нулю Па).

Плотность продукта определяют по ареометру или лабораторному плотномеру в соответствии с требованиями ГОСТ 3900-85 или МИ 2153-91 в объединенной пробе продукта, составленной из точечных проб по ГОСТ 2517-85, с приведением к плотности при температуре 20°С. По результатам измерений объема и плотности, приведенных к стандартным условиям, определяют массу продукта.

Пульт дистанционного управления системы обеспечивает:

- формирование и выдачу управляющих и аварийных сигналов;
- отпуск нефтепродуктов по заданной дозе;
- индикацию измерительной информации: текущего и суммарного объема продукта в рабочих условиях.

Система в зависимости от комплектации различными агрегатами и узлами, диапазонов измерений и пределов допускаемых основных относительных погрешностей имеет 5 модификаций: АСН-Д-100-К5-П-100-0,25; АСН-Д-100-К6-П-100-0,2; АСН-Д-100-К7-П-50-0,25; АСН-Д-100-К8-П-50-0,2; АСН-Д-100-К9-П-70-0,25. Дополнительно все модификации системы могут комплектоваться устройством нижнего налива УНН-80.

Системы налива изготавливают в климатическом исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 для работы при температуре от минус 40 до плюс 50 °С, относительной влажности не более 95 % при температуре до 20 °С.

Основные технические характеристики.

Наименование характеристик	Значение характеристик
Диапазоны расходов для различных модификаций, м ³ /ч - АСН-Д-100-К5-П-100-0,25 (АСН-Д-100-К6-П-100-0,2) - АСН-Д-100-К9-П-70-0,25 - АСН-Д-100-К7-П-50-0,25 (АСН-Д-100-К8-П-50-0,2)	от 30 до 100 от 30 до 70 от 20 до 50
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении объема для различных модификаций, %, не более: - АСН-Д-100-К5-П-100-0,25 (АСН-Д-100-К9-П-70-0,25, АСН-Д-100-К7-П-50-0,25) - АСН-Д-100-К6-П-100-0,2 (АСН-Д-100-К8-П-50-0,2)	±0,25 ±0,2
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при определении массы для различных модификаций, %, не более - АСН-Д-100-К5-П-100-0,25 (АСН-Д-100-К9-П-70-0,25, АСН-Д-100-К7-П-50-0,25) - АСН-Д-100-К6-П-100-0,2 (АСН-Д-100-К8-П-50-0,2)	±0,4 ±0,35
Минимальный объем продукта при отпуске, л	100
Число разрядов индикатора, л	99999,9
Дискретность задания дозы выданного продукта, л	10
Рабочие условия эксплуатации: - максимальное давление измеряемой жидкости, МПа - диапазон изменения плотности измеряемой жидкости, кг/м ³ - диапазон изменения температуры, измеряемой жидкости, °С - диапазон изменения вязкости, измеряемой жидкости, сСт - температура окружающей среды для системы налива (без пульта дистанционного управления), °С - температура окружающей среды для пульта дистанционного управления, °С - атмосферное давление, мм.рт.ст - влажность окружающей среды, не более, %	1,6 от 700 до 900 от минус 40 до + 50 от 0,55 до 6,0 от минус 40 до + 50 от + 10 до + 50 от 630 до 800 95±3
Тип интерфейсной связи БСС (УСС) с ПДУ	Двухпроводная «Токовая петля», 20 мА
Напряжение электрического питания, В:	380 ⁺¹⁰ ₋₁₅
Потребляемая мощность, не более, кВА	22
Масса, кг, не более	800
Габаритные размеры, базовая модель, (длина x ширина x высота) мм	1520 x 1050 x 4100

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в виде металлической пластины на лицевую панель пульта дистанционного управления, корпус стояка, а также типографским способом на эксплуатационную документацию системы.

Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Стояк с монтажной рамой (может комплектоваться устройством нижнего налива УНН 80);	АСН – 100	1	
Фильтр жидкости или его модификации	ФГБ-60 (ФГН-60, ФГБ-120, ФЖУ-100)	1	
Расходомер счетчик жидкости	ОР-V _о -А (ППВ-100-1,6)	1	
Электронасосный агрегат	ЭНАГ-75 (КМ-100-80-170; УОДН-120; 1АСВН-80; 1АСЦЛ-20-24)	1	
Клапан-отсекатель	DN-80 (КО-2)	1	
Устройства заземления автоцистерн	УЗА-2МК или УЗА-2МИ	1 к-т	
Пульт дистанционного управления	«Топаз-108» («Весна-ТЭЦ2-00»)	1	
Кран шаровый	Dy100 или Dy65	1	
Блок согласования сигналов или устройство съёма сигналов	УСС-Б-25		
Коробка соединительная	КП 24-18 (УЗА-4, КП 12А-14)	1	
Пост управления кнопочный	КУ-92		
Эксплуатационная документация	14184-239-05797233 РЭ	1	
Методика поверки	Входит в состав РЭ (раздел 5)	1	

Поверка

Поверка систем проводится в соответствии с методикой поверки, входящей в состав РЭ 14184-239-05797233, утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: мерники 2 разряда объемом 100, 500 и 1000 л; стандартные образцы плотности; термометры с диапазоном измерений от минус 25 до плюс 50 °С и ценой деления 0,1 °С.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22782.0. Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 22782.5. Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты “искробезопасная электрическая цепь”. Технические требования и методы испытаний.

ТУ 14184-239-05797233. Измерительные системы узла налива АСН-Д-100. Технические условия.

Заключение

Системы измерительные узлов налива АСН-Д-100 соответствуют требованиям НТД, приведенных в разделе «Нормативные и технические документы».

Выданы свидетельства о взрывозащищенности комплектующих узлов системы:

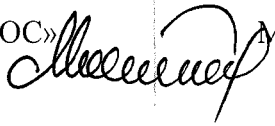
ЦС ВЭ ИГД № 98.С82; ЦС ВЭ ИГД № 98.С81; ЦС ВЭ ИГД № 2001.С110; РРС 046-29; РРС 04-628; № А-0666.

Изготовители

ООО «НЬЮ-ДОС», 117333, г. Москва, ул. Фотиевой 12, стр. 3.


Телефон: (095)137-01-86, 930-94-11

Факс: 937-27-42.

Генеральный директор ООО «НЬЮ-ДОС»  Моисейкин Д.А.

ООО «Камышинский опытный завод», 403850, г. Камышин-18, Волгоградская обл., пос. Нефтебазы.

Телефон: (84457) 3-40-34.

Генеральный директор ООО «Камышинский опытный завод»  Кастромитин М.И.

751 ремонтный завод, 152155 г. Ростов Великий, Ярославской обл, ул. Московская, 49 а.

Телефон: (0853) 3-41-17.

Начальник 751 ремонтного завода



Лемешев Н.В.