

1681

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
Заместитель генерального директора



ФГУП «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов

2008 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГНИИ МО РФ



А.Ю. Кузин

« 28 »

мар

2008 г.

Системы измерительные узлов налива нефтепродуктов АСН-Д-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	---

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ 14184-293-05797233.

Назначение и область применения

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

Описание

Принцип работы систем основан на перекачке продукта из резервуара с помощью электронасоса под давлением через фильтр, клапан-отсекатель и счетчик жидкости в наливной стояк и далее в автоцистерну. Измерение объема продукта, поданного в автоцистерну, обеспечивается счетчиком. Результаты измерений объема продукта приводят к нормальным условиям (температура окружающей среды 20 °С, избыточное давление равное 0 Па).

В состав систем 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.

Плотность продукта определяется по ареометру или лабораторному плотномеру в соответствии с требованиями ГОСТ 3900-85 или МИ 2153-04 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, определяется масса 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.

Системы в зависимости от комплектации различными агрегатами и узлами, диапазонов измерений и пределов допускаемых относительных погрешностей имеют 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 изготавливаются в климатическом исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 с диапазоном рабочих температур от минус 40 до 50 °С и относительной влажностью 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 относительной погрешности измерений объёма, %: - 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 относительной погрешности измерений массы, %: - 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, %	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
Напряжение питания от сети переменного тока, В	380 ⁺¹⁰ ₋₁₅
Потребляемая мощность, кВА, не более	22
Масса, кг, не более	800
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	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.

Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол-во
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-У _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 съема сигналов	УСС-Б-25	
Коробка соединительная	КП 24-18 (УЗА-4, КП 12А-14)	1
Пост управления кнопочный	КУ-92	
Руководство по эксплуатации	14184-293-05797233 РЭ	1

Поверка

Поверка систем проводится в соответствии с разделом 5 «Методика поверки» руководства по эксплуатации 14184-293-05797233 РЭ, согласованного начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в мае 2008 г. и входящего 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 50 °С и ценой деления 0,1 °С. Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 3900-85. «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности».

ГОСТ 2517-85. «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб».

ГОСТ 15150-69. «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

МИ 2153-04. «ГСИ. Плотность нефти. Требования к методикам выполнения измерений ареометром при учетных операциях».

ТУ 14184-293-05797233. «Системы измерительные узлов налива АСН-Д-100. Технические условия».

Заключение

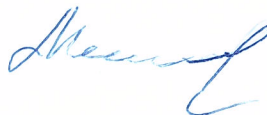
Системы измерительные узлов налива нефтепродуктов АСН-Д-100 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ООО «Нью-Дос»

109428, г. Москва, ул. Зарайская, д. 21

Директор ООО «Нью-Дос»



Д.А. Моисейкин

ООО «Техуниверсал»

142670, Московская обл., Орехово-Зуевский район,
г. Ликино-Дулево, пер. Ленинский, д. 70

Генеральный директор ООО «Техуниверсал»



И.Ю. Волков