

## Система налива АСН-Д-100К3

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| <b>АСН-Д-100К3</b>                                                                | <b>АСН-Д-100К3 с терминалом<br/>VM-11</b>                                          | <b>АСН-Д-100К3 с терминалом<br/>VM-12</b>                                           |

**Система измерительного узла налива нефтепродуктов (СИУН) АСН-Д100К3** представляет собой автоматизированный комплекс узлов, агрегатов и устройств, работающих по единому алгоритму дозированной выдачи нефтепродуктов в наливной транспорт.

Система обеспечивает номинальную производительность налива нефтепродуктов в автоцистерны в пределах от 50 до 100 м³/ч, с основной относительной погрешностью по объёму (массе) 0,5 (0,25)% по дозе, задаваемой оператором и вязкости продукта в пределах от  $0,55 \times 10^{-6}$  до  $6,0 \times 10^{-6}$  сСт.

Исполнение системы соответствует требованиям пожаро- и взрывозащиты, метрологии и охраны труда.

Устройства автоматизации и контроля системы (ОУ «Топаз-106К1Е», ПО «Топаз-нефтебаза», ПДУ «Топаз- 103М1 АСН» или ПК) обеспечивают:

- автоматический учёт отпущенного и принятого объёма и массы топлива;
- отпуск топлива в режимах "по объёму", "по массе", "до полного бака";
- предоставление и учёт информации о плотности, температуре топлива (при использовании массомера или плотномера), производительности установки оператору в процессе налива;
- возможность использования одного и того же оборудования для приёма и отпуска топлива;
- возможность контроля топлива в ёмкости по массе\*;
- возможность контроля подтоварной воды в ёмкости\*;
- формирование отчётов за заданный период времени\*;
- автоматическое формирование документов оприходования излишков и списания потерь\*;
- интеграцию с системой управления предприятием сторонней разработки, например 1С, через механизм передачи и исполнения электронных распоряжений (XML – файлы)\*;
- экспорт отчётов в форматы Word, Excel, txt, XML для дальнейшей обработки\*;
- экспорт данных в 1С "Бухгалтерия", 1С "Рарус: АЗК+Нефтебаза"\*;
- настройку внешнего вида и полноты отчётов\*;
- протоколирование работы системы и действий оператора;
- гибкую систему регулировки и разделения прав администратора системы и операторов.
- автоматический ввод поправочных коэффициентов (юстировка счётчика) без проведения механического вмешательства и проведения математических вычислений, что позволяет системно обеспечивать заданную погрешность измерений даже на изношенных отсчётных устройствах.

Система легко адаптируется к любому устройству налива/слива нефтепродуктов и вспомогательному оборудованию и по требованию заказчика комплектуется ответным крепёжным

набором под выбранное оборудование (АСН, УСН, УНЖ, площадки обслуживания и т.д.). Для максимально точной привязки к требованиям проектной документации в системе может изменяться монтажная габаритная схема и комплектность, но не в ущерб технической целесообразности и обеспечению безопасности эксплуатации.

Всё оборудование системы поставляется собранным в единый узел, протестированным на испытательном стенде, имеет сертификат поверки органом РосТеста и не требует принципиального участия производителя в пуско-наладке и монтаже.

**Обозначение при заказе:** Система измерительного узла налива нефтепродуктов АСН-Д100К3 ТУ 3689-001-17999640-2008

**▲ Оборудование, входящее в стандартный комплект поставки системы налива АСН-Д-100К3 ▲**

| № п.п. | Наименование узлов и агрегатов, входящих в комплект      | Характеристика, показатель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Насосный агрегат КМН-100-80-160                          |  <p>Центробежный, производительность 100м³/час, напор 25 м, двигатель 15 кВт или по выбору заказчика</p>                                                                                                                                                                          |
| 2.     | Счётчик жидкости ППВ-100/1,6 Су                          |  <p>Измерение объёма с классом точности 0,5% (0,25%) с устройством съёма сигналов УСС-Б25 (юстировка, введение поправочного коэффициента автоматически с ПДУ или ПК)</p>                                                                                                          |
| 3.     | Фильтр ГТФ и воздухоотводчик «Armstrong»                 |  <p>Фильтр жидкости ГТФ-60 с фильтроэлементом ФЭС и автоматическим вентилем отвода воздуха «Armstrong AV-11» выполняет фильтрацию рабочей жидкости с тонкостью 10-100 мкм и отсечение свободного воздуха для точной выдачи заданного объёма (массы). Q=70÷100 м³ /час, 70мкм</p> |
| 4.     | Клапан электромагнитный пилотный двухпроходный "СЕНС ПР" |  <p>Двухкаскадное отсечение / перекрытие потока. Исключает гидроудары в системе, обеспечивает надёжное и точное отсечение потока, контроль срабатывания, простоту эксплуатации и обслуживания. Рmax.= 2,5МПа, Герм. затвора-класс "А"</p>                                       |
| 5.     | Датчик давления СЕНС ПД-8/24 мА                          |  <p>Датчик давления предназначен для сигнализации достижения избыточного давления, избыточного давления-разрежения порогового значения с выдачей токового сигнала 8 / 24 мА.</p>                                                                                                |
| 6.     | Пульт дистанционного управления «Топаз-103 М1 АСН»       |  <p>Руководство, контроль и оперативный учёт выдачи продукта. Один ПДУ от 1 до 12 постов</p>                                                                                                                                                                                    |
| 7.     | Пост управления кнопочный                                |  <p>Запуск / отключение системы по логической цепи управления, max 10А</p>                                                                                                                                                                                                      |
| 8.     | Устройство заземления АЦ УЗА-4К-01                       |  <p>Заземление автоцистерн с функцией автоблокировки</p>                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.  | Терминалы защиты и управления<br>(описание см. по ссылке) |  Терминал VM-11                                                                                                                           |
|     |                                                           |  Терминал VM-12                                                                                                                          |
| 10. | Клапан обратный межфланцевый VYC170DN100                  |  Предотвращение обратного хода продукта от наливного устройства                                                                          |
| 11. | Ящик силовой вводной                                      |  Оборудование места силовой коммутации питающего кабеля с системами налива. Комплектуется устройствами и приборами по комплекту поставки |

Программное обеспечение «Топаз-Нефтебаза» является дополнительной опцией и в состав комплекта поставки не входит.

| ▲ Технические характеристики системы налива АСН-Д-100К3 <span style="float: right;">свернуть ▲</span> |                                                            |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование показателя                                                                               | Значение показателя                                        | Примечание                                                                                       |
| Производительность, м3/ч                                                                              | 90                                                         | При использовании насосного агрегата 100 м3 /ч                                                   |
| Тонкость фильтрования, мкм                                                                            | от 10 до 150                                               | Сменные фильтроэлементы и автоматический отвод паровоздушной фазы в линию рекуперации            |
| Напор, м                                                                                              | 25                                                         |                                                                                                  |
| Дискретность задания дозы, л                                                                          | От 1 до 99999                                              |                                                                                                  |
| Электропитание:<br>- системы управления<br>- насосного агрегата                                       | 220 В, 50 Гц,<br>0,3 кВт<br><br>380 В, 50 Гц,<br>15 кВт    |                                                                                                  |
| Способ задания дозы                                                                                   | Автоматически с ПДУ или с ПК                               | При установке ПО «Нефтебаза» система управляется с ПК                                            |
| Введение поправочного коэффициента                                                                    | Автоматически с ПДУ                                        | Коррекция показания счётчика по алгоритму пульта и отсчётного устройства                         |
| Индикация оперативной информации на отсчётном устройстве                                              | А. объем (литры)<br>Б. плотность (кг/м³)<br>В. масса (кг)* | *показание плотности и автоматический пересчёт в ед.массы вводится оператором вручную с ПДУ (ПК) |
| Масса, кг, не более                                                                                   | 450<br><br>580 (с VM-11, VM-12)                            |                                                                                                  |

Характеристики приведены для системы в стандартной комплектации и могут быть изменены в соответствии с технически оправданными требованиями заказчика!