

## Отдел продаж

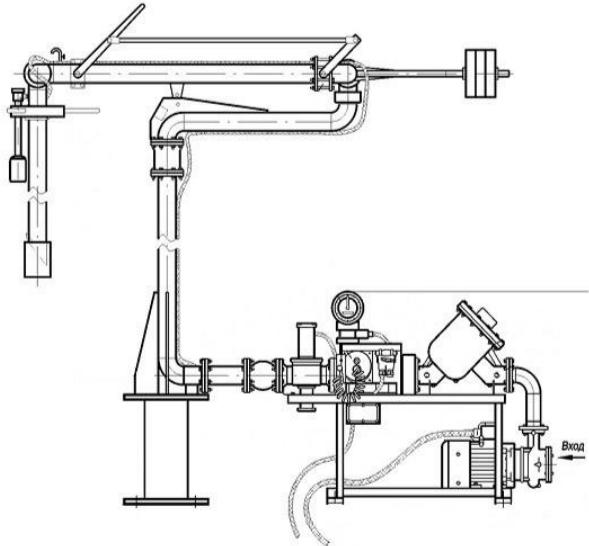
**График работы:** 08:00 — 17:00, пн-пт (Московское время+1:00)

**Телефон:** (8452) 742-849

**E-mail:** ksd-komplex@yandex.ru продажи и общие вопросы

## Комплекс счёто-дозирующий КСД

TV 3689-006-01719561-2016



Счёто-дозирующий КСД производит перекачку нефтепродуктов в различные ёмкости (ж\д-цистерны, автоцистерны и др.). КСД прекращает процесс налива\слива автоматически, после перекачки точно заданного объема жидкости, либо при достижении предельного уровня наполненности цистерны.

Предназначен для перекачивания нефтепродуктов с вязкостью от 0,55 ССт до 600 ССт (бензин, дизельное топливо, масло и др.)

### Технические характеристики

Параметр	Значение	Примечание
Вязкость	0,55-600 ССт	
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	до 100	Определяется типом фильтра, устройством слива/налива, фильтра
Напор, м	25	
Тонкость фильтраций, мкм	70-140	Выбор необходимого типа фильтра
Электропитание системы управления	220В, 50Гц	
Дискретность задания дозировки, л	От 1 до 99 999	Стандартные функции
Способ задания дозировки	С пульта ДУ или ПК	
Введение поправочного коэффициента	С пульта ДУ автоматически	
Отображение информации	Объем (л)	Параметры отображения

устройстве отсчета	Плотность (кг/м3) Масса (кг)	информации производятся на усмотрение оператора
Максимальный показатель давления, МПа	1.6	
Диапазон рабочих температур, °C	-40 +50	
Габариты, мм, не более (ДхШхВ)	1400x970x1400	Параметры подбираются по согласованию с заказчиком
Масса, кг не более	450	
Срок службы, лет	10	

### Устройство КСД и возможная комплектация

(определяется в соответствии с потребностями заказчика)

	Наименование	Функции
1	Счетчик жидкости	Измерение объема нефтепродукта
2	Фильтр	Фильтрация нефтепродукта, слив отстоя, отвод свободной воздушной смеси в линию рекуперации.
3	Клапан электромагнитный	отсечение/перекрытие потока заданным алгоритмом, исключающим гидроудары
4	Пост управления кнопочный	Запуск/отключение системы по логической цепи управления;
5	Коробки соединительные	Подключение силовых и логических цепей системы
6	Устройство заземления	Заземление автоцистерн с функцией автоблокировки
7	Отсчетное устройство	Функции контроллера управления, системы индикации "объем, масса, плотность"
8	Клапан обратный межфланцевый	Предотвращение обратного хода продукта от наливного устройства
9	Пульт дистанционного управления	Управление и выставление параметров КСД
10	Преобразователь\датчик давления	Защита от избыточного давления
11	Газосигнализатор	Автоблокировка системы при достижении предельного уровня загазованности, согласно показаниям состояния среды.
12	Терминал термозащитный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• С подогревом</li> <li>• Без подогрева</li> </ul>
13	Стальной шаровой кран на входе/выходе системы.	Плановое или экстренное прекращение подачи нефтепродукта в систему

14	Инвертор (частотный преобразователь)	Защита электронасоса из нескольких уровней, каскадное управление процессом.
15	Вводной силовой шкаф	Организация исходной точки силовой коммутации системы, размещение и обвязка инвертора, приборов и устройств управления.
16	Программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль количества нефтепродукта в ёмкости по массе,</li> <li>• Контроль наличия подгварной воды в емкости,</li> <li>• Автоматическое составление документации по оприходованию излишков и списанию потерь,</li> <li>• Создание отчетности за устанавливаемый промежуток времени,</li> <li>• Синхронизация с другими системами управления предприятием посредством файлов XML,</li> <li>• Возможность экспорта отчетности в стандартные форматы</li> <li>• Экспорт данных в 1С «Бухгалтерия», 1С «Рарус: АЗК+Нефтебаза»,</li> <li>• автоматическое создание документов для отгрузки</li> </ul>

## Отсчетное устройство

Отсчетное устройство позволяет управлять наливными установками, топливораздаточными и газонаполнительными колонками, производит подсчет выданного топлива и выводит информацию об отпуске на ЖК-дисплей.

Комплектующие и конструкция рассчитана на работу в разных климатических условиях при диапазоне температур от -40 до +50°C.

Отсчетное устройство позволяет отслеживать и контролировать:

- **Нахождение насоса в рабочем состоянии.** При обнаружении неисправности в цепи магнитного пускателя насоса автоматически останавливает процесс налива с отображением информации об этом на пульте ДУ или ПК.
- **Рабочее давление в системе посредством датчика давления.** Достижение критического значения автоматически выключает систему и выводит информацию на пульт ДУ или ПК.
- **Нижний концентрационный предел распространения пламени посредством газосигнализатора**, достижение которого выключает систему автоматически.
- **Показатель рабочей температуры продукта** для последующего пересчета плотности и массы.

Возможна комплектация КСД следующими типами счетчиков:

- ППО
- ППВ

- ППТ
- Кориолисовый массомер
- Объемный счетчик с плотномером и термодатчиком
- Иной счетчик по запросу клиента

**При помощи пульта ДУ** возможно:

- задавать отпуск дозы в литрах или рублях, а также «до полного бака»
- приостановление налива до завершения налива указанной дозы
- возобновление налива до указанной отметки
- вести журнал произведенных операций — фиксирование даты и времени отпущеной дозы, номер рукава, вид топлива, суммарный счетчик
- печатать отчет за смену на встроенным принтере
- записывать лог-файл обмена данных с ТРК на USB-Flash накопитель
- настраивать параметры о служебной информации

**Отсчетное устройство с пультом ДУ позволяют:**

- 1.автоматически учитывать принятное/отпущенное топливо
- 2.производить отпуск топлива как по объему, так и по массе, в режиме «до полного бака»
- 3.учитывать и отображать для оператора данные о плотности, температуре топлива (необходим установленный термодатчик), производительности во время сливо-наливных операций
- 4.принимать и отпускать продукт на одном оборудовании
- 5.вести протокол работы оператора и самой системы
- 6.разделять и регулировать работу оператора и администратора
- 7.вводить поправочные коэффициенты автоматическим путем

**Инвентор (частотный преобразователь)** — подбирается согласно характеристикам электродвигателя насоса для обеспечения:

- многоуровневой и многопараметрической защиты двигателя насоса, •контроля и поддержания расхода выдачи продукта,
- установки параметров режима работы системы в особых условиях (поставка возможна по желанию клиента)

При комплектации КСД **термозащитным терминалом** защита узлов и агрегатов системы (частично или полностью соответственно) повышается до уровня требований УХЛ2 по климатическому исполнению и IP55 по защите от внешних воздействий.

По конструкционному решению КСД возможны следующие варианты исполнения:

- передвижная установка (на колесах)
- стационарная установка (на раме)
- в панелях с утеплителем
- в обогревных панелях
- иное на усмотрение заказчика

• Комплектация **пускорегулирующей аппаратурой** возможна следующая:

- шкаф силовой общепромышленного исполнения (устанавливается за пределами взрывоопасной зоны)
- шкаф силовой взрывозащищенного исполнения (устанавливается непосредственно на комплексе счетно-дозирующим)
- шкаф силовой взрывозащищенного исполнения и взрывозащищенное соединение «вилка» + «розетка» для подключения комплекса счетно-дозирующего (устанавливается непосредственно на комплексе счетно-дозирующим)
- пускатель магнитный взрывозащищенного исполнения (устанавливается непосредственно на комплексе счетно-дозирующим)
- пускатель магнитный взрывозащищенного исполнения с взрывозащищенным соединением «вилка» + «розетка» (устанавливается непосредственно на комплексе счетно-дозирующим)

Комплекс КСД доводится до состояния максимальной готовности для ввода в эксплуатацию, участие производителя в конечном монтаже и пуско-наладочных работах не требуется. Терминал силового и аппаратного управления позволяет упростить монтаж кабельных линий без приобретения дополнительного коммутирующего и защитного электрооборудования.

**Комплекс КСД подходит к любому нефтепаливному устройству и вспомогательному оборудованию, по желанию заказчика поставляется с соответствующим выбранному оборудованию крепежным набором.**

**Для производства КСД используются надежные современные комплектующие, прошедшие проверку долгой эксплуатацией.**

## **Отдел продаж**

**График работы:** 08:00 — 17:00, пн-пт (Московское время+1:00)

**Телефон:** (8452) 742-849

**E-mail:** [ksd-komplex@yandex.ru](mailto:ksd-komplex@yandex.ru) продажи и общие вопросы