



midas

Система идентификации топлива

OPUS

измерительный датчик предотвращения перелива



berrys.com

FUELING TECHNOLOGIES

midas

Система идентификации топлива

Что такое Midas?

Это система, которая устанавливается на сливное устройство наземного или подземного резервуара хранения топлива на АЗС. Блок Midas состоит из клапана и устройства управления, способного различать бензин и дизельное топливо. Цель работы блока – предотвратить подачу неверного вида продукта в резервуар и исключить смешивание различных типов топлива при сливе.



Почему указать это?

Проектирование системы Midas началось после встречи с инженерами нефтяных компаний, которые сообщили, что слив неверного вида топлива в резервуары хранения является большой экологической и экономической проблемой.

- ◆ Midas защищает Ваш бизнес от дорогостоящего смешения и загрязнения топлива и его последующей утилизации.
- ◆ Midas обеспечивает бесперебойную работу АЗС.
- ◆ Midas защищает Ваших клиентов от заправки автомобилей смесью различных видов топлива.
- ◆ Midas защищает Ваш бизнес от претензий клиентов.
- ◆ Midas защищает имидж и репутацию Вашей компании.

Как Midas работает?

Устройство калибруется во время установки для использования с бензином или дизельным топливом. Затем при сливе система незамедлительно определяет вид сливаемого топлива и, если он соответствует заданному, открывает клапан, позволяя слив. Если топливо не соответствует заданному, клапан остается закрытым, и блок подает звуковые и световые сигналы, чтобы предупредить водителя об ошибке.



Технические данные

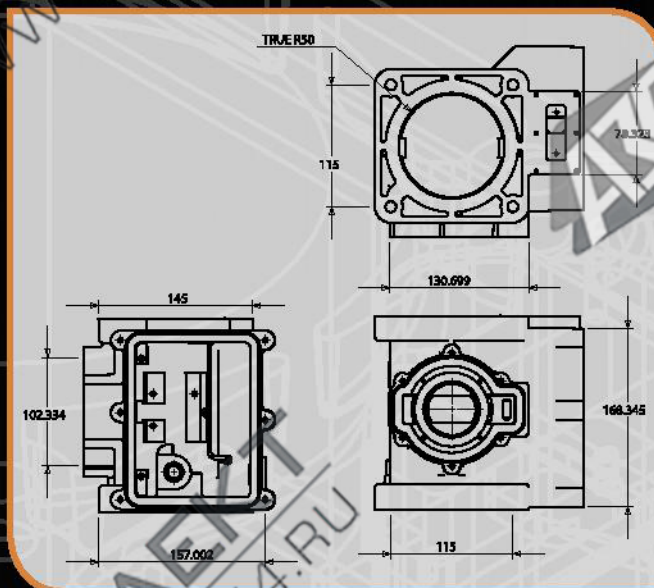


Для работы регулирующего клапана в Midas используется двигатель с большим крутящим моментом, работающий на малом токе. В закрытом положении клапан полностью непроницаем как для сливаемого топлива, так и для паров из резервуара. Такая герметичность предотвращает выброс паров ЛОС в окружающую среду.

Для передачи данных блок Midas использует беспроводное подключение через ИК-соединение. Система полностью автоматизирована и не требует вмешательства со стороны водителя бензовоза, за исключением необходимости подать запрос о начале слива.

Для того чтобы включить, перезагрузить или закрыть Midas, используются ключи-брелоки, входящие в комплект поставки. Ключи для закрытия и перезагрузки можно хранить в операторной на случай ошибок во время слива. Для калибровки, изменения параметров работы, получения данных и диагностики используется блок Datatec, также входящий в комплект.

Благодаря низкому потреблению энергии и медленному механическому износу блок Midas требует минимального технического обслуживания. Электропитание Midas осуществляется от внутреннего аккумулятора. Согласно расчетам, 2 доставки топлива на АЗС в день позволяют Midas работать от одного аккумулятора без подзарядки в течение 5-7 лет.



- ◆ Работа блока контролируется микропроцессором
- ◆ Срок службы аккумулятора - 5-7 лет
- ◆ Светодиоды для подачи световых сигналов
- ◆ Пьезоэлектрическая сирена для подачи звуковых сигналов
- ◆ Клапан автоматически закрывается при сбое в работе
- ◆ Получение данных по беспроводному соединению
- ◆ Ключи-брелоки для основных операций
- ◆ Блок Datatec для настройки системы

Сертификаты

- ◆ ATEX – Европа
- ◆ FM – Северная Америка
- ◆ CSA – Канада
- ◆ IECEx – Международный
- ◆ TR-CU GOST-R – Россия

OPUS

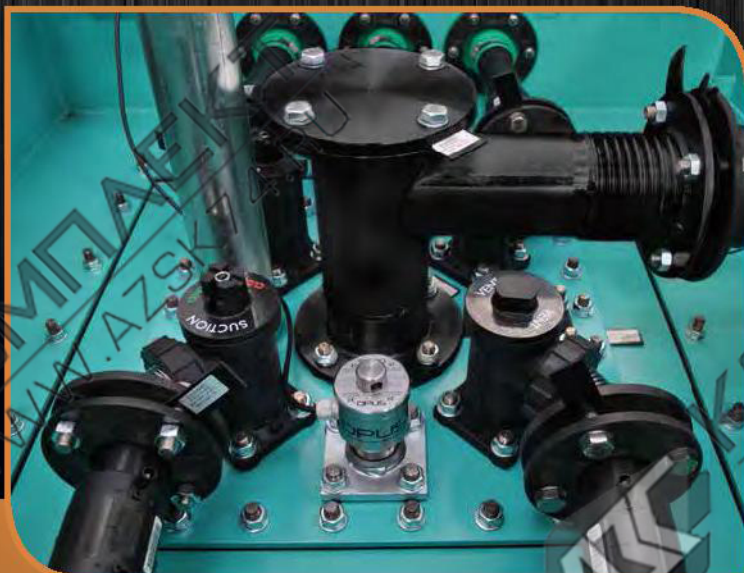
измерительный датчик предотвращения перелива

Электронная защита от перелива



Opus используется в сочетании с Midas; Теперь Midas не только защищает от неподходящего топлива, а также от переполнения резервуаров для хранения топлива, устраняя тем самым необходимость установки каких-либо механических клапанов переполнения внутри резервуара. Opus устанавливается на верхней части крышки резервуара и его сенсорный датчик инициирует закрытие впускного клапана Midas когда топливный резервуар близится к переполнению.

- ◆ Электронная защита от переполнения
- ◆ Водитель предупрежден звуковой и визуальной сигнализацией
- ◆ Полностью доступный проверке без снятия или выброса пара в камеру резервуара
- ◆ Пороговая точка в соответствии с требованиями клиента

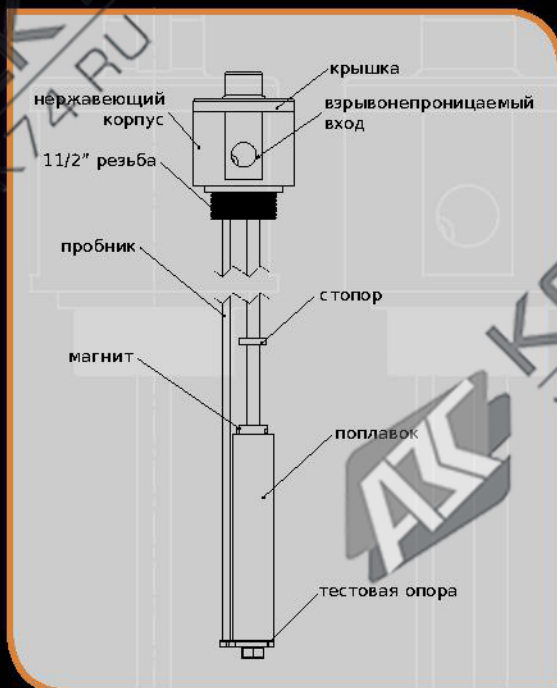


Технические детали

Orus представляет собой электронную систему предотвращения переполнения, расположенную на крышке резервуара, жёстко смонтированную через искробезопасную цепь к системе Midas на наливном пункте автозаправщика.

Основной функцией системы Midas является предотвращение налива резервуара неподходящим топливом, а также контроль налива и предотвращение переполнения в резервуарах хранения. Orus устанавливается на крышке резервуара, участок с датчиком располагается "внутри" пространства резервуара на тот уровень, который предпочитает клиент для безопасной работы. Как только уровень топлива в резервуаре достигает этого безопасного рабочего уровня, магнитная система поплавка отправляет сигнал на Midas, активируя ряд предварительно запрограммированных визуальных и звуковых сигналов для оповещения водителя топливозаправщика о надвигающейся ситуации переполнения. Заводские аварийные настройки приводят к закрытию внутреннего дроссельного клапана на 90% на 20 секунд, при этом звуковая и визуальная сигнализация предупреждают водителя о надвигающемся полном закрытии. После завершения этапа сигнализации в 20 секунд, система Midas регистрирует дату и время сигнала для полной прослеживаемости событий. Если водитель не

- ◆ Электронное предотвращение переполнения связано с интеллектуальным регулирующим клапаном на позиции налива заправщика
- ◆ Звуковая и визуальная сигнализация при достижении безопасного рабочего уровня
- ◆ Увеличение интенсивности подачи жидкости
- ◆ Искробезопасное исполнение
- ◆ Полностью доступен проверке на площадке
- ◆ Простота установки
- ◆ Конструкция из нержавеющей стали
- ◆ Все случаи переполнения регистрируются в энергонезависимой памяти
- ◆ Безопасные рабочие объёмы, регулируемые в соответствии с требованиями клиента



успел закрыть клапан заправщика и слить шланг до полного закрытия, он может использовать стандартный брелок оператора для повторной активации Midas; результат будет следующим: устройство резко перейдет в цепь сигнализации 20ти секунд.

Orus эффективно устраняет необходимость в механических системах защиты от переполнения, тем самым избегая вопросов по промышленной безопасности, таких как инженеры, работающие в замкнутых пространствах или, имеющие дело с опасными выбросами паров и разливами топлива. Лучшая практика в соответствии с EN: 13616 "устройства для предотвращения переполнения для стационарных цистерн с жидкими нефтепродуктами", которая рекомендует, что системы предотвращения от переполнения должны быть полностью доступны проверке и ежегодно осматриваться на подтверждение функциональности. Конструкция Orus такова, что он может быть проверен на месте без снятия и сброса пара в камеру резервуара. Все, что требуется от инженера это снять крышку Orus и вручную приподнять систему поплавка в положение высокого уровня. Это простое действие подаст видимый сигнал инженеру в камере резервуара, а также звуковой и визуальный индикатор в точке налива через систему Midas.

