



# Garveks

**ООО «Гарвекс»**

ИНН 7806529882 КПП 780601001

Адрес: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 88, литера Ф.

Тел: (812)939-17-09

Web: [www.garveks.ru](http://www.garveks.ru)

E-mail: [sale@garveks.ru](mailto:sale@garveks.ru)

Все нижеприведённые характеристики и описание распространяются на стандартные модификации контроллеров Гарвекс КВТ-2014. Возможно внесение изменение в программное обеспечение и разработка дополнительного функционала по запросу клиента. ООО «Гарвекс» ждет от вас предложений по усовершенствованию своей продукции.



Контроллер выдачи топлива Гарвекс КВТ-2014 (далее КВТ-2014) предназначен для автоматизации различных типов топливораздаточных колонок (далее ТРК), передвижных топливозаправщиков, а также любого другого топливораздаточного комплекса путем непосредственного управления оборудованием.

Контроллер КВТ-2014 представляет из себя единое устройство, выполненное в компактном ударопрочном алюминиевом корпусе с порошковым покрытием и внутренним обогревом, что позволяет устанавливать его практически в любых климатических условиях и дает широкий выбор места установки на объекте, на улице на корпусе автоматизируемого оборудования или внутри него.



## Технические характеристики

Исполнение корпуса: **Ударопрочный алюминиевый с порошковым покрытием. Цвет серый.**

Степень защиты: **IP66**

Диапазон рабочих температур: **-50 / +60 С**

Питание: **220В/12В/24В (8А)** (зависит от исполнения)

Количество пользователей: **1 300**

Количество операция, хранящихся в памяти: **16 384**

Способы обмена данными: **GSM; Ethernet; USB.**

Наличие внешних разъемов: **USB; RJ45.**

**Кнопка отключения питания** (устанавливается по запросу клиента).

**Внешний датчик температуры окружающей среды.**



## Основные функции КВТ-2014

### Идентификация пользователей по бесконтактным картам, брелокам и/или паролям (далее идентификатор).

- Количество одновременно хранимых пользователей в памяти контроллера - **1300**.
- Используемые карты: **Hitag-2**. Характеризуется очень высоким уровнем защиты.
- Двойная идентификация «Водитель/транспортное средство». Выдача топлива с использованием двух идентификаторов позволяет определять водителя с привязкой к транспортному средству, которое он заправляет.
- Информация по пользователям хранится в энергонезависимой памяти контроллера. Для идентификации пользователя используется уникальный номер, зашифрованный в чипе идентификатора. Подобная схема позволяет управлять базой данных пользователей (удалять, добавлять, устанавливать лимиты и т.д.) без использования дополнительного оборудования (программаторов ключей), не имея доступа непосредственно к идентификатору.

### Установка лимитов выдачи топлива.

- По срокам и времени выдачи топлива.
- По количеству выдаваемого топлива (общее или за определенный период).
- Индивидуальные лимиты для пользователей или групп пользователей.

### Обмен информацией между контроллером КВТ-2014 и компьютером оператора.

Способы обмена данными с программой оператором делятся по типу снятия данных и используемого для работы с базой данных интерфейса.

#### Каналы передачи данных:

- **GSM**. Используется встроенный GSM-модем. Протокол TCP/IP

Данный способ передачи данных возможен при работе с облачным сервисом «АЗС-Онлайн» \*. Обмен данными происходит автоматически после появления новых событий (заправок) в контроллере или внесении изменений в базу данных непосредственно в «АЗС-онлайн» при наличии связи.

- **Ethernet.** Подключение кабелем через разъем RJ45. Протоколы TCP/IP, UDP.

Возможны 2 способа передачи данных через Ethernet:

1. Прямое подключение контроллера KBT-2014 к компьютеру оператора с установленной программой Garveks Station Reporter\*\* с использованием UDP протокола.
2. Подключение контроллера KBT-2014 к внешнему модему, спутниковому ресиверу или любому другому устройству, обеспечивающему доступ к сети Internet, а также к локальной сети с наличием в ней устройств, подключенных к сети Internet. При данном способе передачи данных работа с базой данных возможна только через облачный сервис «АЗС-онлайн». При данном виде подключения можно использовать GSM-канал в качестве резервного соединения.

- **USB – носитель (Flash-карта).**

Обмен данными с помощью USB-носителя может использоваться для работы с программой Garveks Station Reporter или как резервный способ передачи данных при использовании Ethernet для соединения с Garveks Station Reporter.

## **Безопасность хранения и передачи данных.**

- Независимо от способа передачи данных контроллер KBT-2014 полностью автономен и для работы не требует постоянного подключения к сети при использовании GSM или Ethernet каналов передачи данных. Все данные постоянно хранятся в энергонезависимой памяти контроллера и передаются при возобновлении связи с сетью или компьютером.

- Данные остаются в памяти при выходе из строя оборудования или самого контроллера и будут получены в зависимости от способа передачи после возобновления работы.

- Если выключение контроллера по причине отключения питания или его выхода из строя произошло во время процесса выдачи топлива, то событие сохраняется с тем количеством топлива, которое было выдано на момент выключения контроллера.

## Режим «Автономная работа».

- Кроме работы с базой данных через программу Garveks Station Reporter или облачный сервис «АЗС-онлайн» в контроллер КВТ-2014 присутствует **Автономный режим работы**.
- Данный режим позволяет управлять базой данных пользователей и лимитами непосредственно с клавиатуры контроллера КВТ-2014.
- Просмотр событий в данном режиме может осуществляться либо через программу Garveks Station Reporter, либо на USB-носителе без выгрузки на компьютер (данная возможность актуальна при любом режиме работы КВТ-2014 и может использоваться, как резервный вариант получения данных о заправках).

## Мониторинг уровня топлива и работа с резервуарами.

- Возможность подключения датчиков уровня топлива Omnicom и ПМП.
- При использовании облачного сервиса «АЗС-онлайн» возможен обмен данными с онлайн сервисом ГЛОНАСС Omnicom и обмен данными на уровне API. В этом случае данные об уровне топлива в резервуарах отображаются в «АЗС-онлайн».
- «Виртуальный резервуар». При отсутствии каких-либо уровнемеров на емкости, контроллер КВТ-2014 способен самостоятельно рассчитывать остаток топлива. В этом случае пополнения емкости происходят вручную с клавиатуры прибора либо с помощью Garveks Station Reporter и «АЗС-онлайн».

## Самодиагностика.

- КВТ-2014 обладает функцией проверки памяти контроллера, а также автоматически проверяет внутренние системы на предмет сбоев и способен автоматически перезапустить систему и отправлять сообщения о сбоях в облачный сервис «АЗС-онлайн».

## Принтер.

- Возможность подключения термопринтера для печати чеков после каждой выдачи топлива.
- Настройка информации, отображаемой в чеке.
- Возможность задавать количество чеков, выдаваемое при выдаче топлива.

## \* «АЗС-онлайн».

### Облачный сервис хранения и обработки данных «АЗС-онлайн»:

- Не требует дополнительного оборудования и программного обеспечения, что позволяет использовать его на любом устройстве, имеющем подключение к сети интернет и интернет-браузер.
- Обмен данными происходит мгновенно. Данные о выдаче топлива приходят в «АЗС-онлайн» сразу после её завершения, а все сохраненные изменения в «АЗС-онлайн» немедленно отправляются на контроллер и вступают в силу.
- Удаленное управление АЗС. «АЗС-онлайн» позволяет удаленно производить настройки оборудования, в том числе изменять тарифовочный коэффициент, и запускать выдачу топлива нажатием одной кнопки через браузер.
- Хранение данных о заправках в облачном хранилище. Данные надежно защищены и хранятся в двух экземплярах на основном и резервном серверах.
- Интеграция с 1С- Бухгалтерией.
- Возможность отправлять отчет за прошедшие сутки на заданную администратором личного кабинета электронную почту.
- Возможность создать неограниченного количество личных кабинетов для управления одной или несколькими топливораздаточными колонками или контроллерами.
- Позволяет объединить несколько колонок в единую сеть АЗС, управляемую из одного личного кабинета (управление со смартфона всей сетью АЗС).
- Позволяет создавать несколько фирм или групп пользователей, и контролировать их как всех вместе, так и каждую по отдельности.
- На каждый личный кабинет можно задать персональный уровень доступа к данным, хранимым в облачном сервисе.
- Информирование владельца карты (водителя) о совершенной заправке посредством смс.
- Возможность задавать лимит на группу пользователей (фирму), внутри которой администратор фирмы может самостоятельно назначать лимиты в пределах ранее заданного значения.
- Позволяет контролировать уровень топлива в резервуаре и информировать владельца АЗС об уровне топлива посредством смс или информационного письма на электронную почту.

**Ознакомится с облачным сервисом «АЗС-онлайн» можно по ссылке**  
**<https://garvekswebreporter.ru/Stations>**