

## Автоматический мониторинг температуры в супермаркетах с системой WiFi-логгеров данных testo Saveris 2



Дистрибьюторы продуктов питания, особенно розничные магазины, не могут позволить себе распространять продукцию низкого качества. Во-первых, потому что всё более требовательные потребители просто перестанут приобретать испорченные товары. Ухудшение качества продуктов возможно, например, при нарушении холодной цепи, когда они длительное время находятся под воздействием высоких температур. Во-вторых, в связи с необходимостью строго соблюдать требования различных нормативных систем, например, HACCP.

Компания Testo существенно упрощает процесс мониторинга температуры, предлагая новую автоматическую систему WiFi-логгеров данных testo Saveris 2. С ее помощью супермаркеты могут осуществлять мониторинг всех охлаждаемых зон, тем самым обеспечивая надлежащее качество продуктов питания. Легко и просто, в любой момент времени, из любой точки мира.



С WiFi-логгерами данных Вам больше не придется тратить время на считывание показаний с каждой точки измерения вручную.

### **Сложная задача**

Сегодня потребители предъявляют очень высокие требования к качеству продуктов питания. Первым делом это касается внешнего вида товаров: овощи, мясные и колбасные изделия, птица или молочные продукты должны выглядеть свежими и аппетитными, иначе покупатель просто не положит их в продуктовую корзину. Помимо привлекательного внешнего вида продукты должны быть безупречными с точки зрения гигиены. Для того чтобы свести к минимуму все факторы риска, дистрибьюторы продуктов питания должны соблюдать требования концепции HACCP. Данная концепция, помимо прочего, предписывает соблюдение холодовой цепи. Это означает, что продукты питания должны постоянно храниться при определенном температурном режиме, который обычно составляет  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  для продукции глубокой заморозки и от  $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+8\text{ }^{\circ}\text{C}$  для охлажденной продукции. Если температурный режим охлаждения не соблюдается, значит, на прилавках находится испорченный товар, продажа которого может нанести серьезный урон репутации магазина.

Поскольку в супермаркетах несколько охлаждаемых зон, их мониторинг и документирование требует немалых усилий. Кроме того, некоторые сотрудники могут быть не в курсе новейших требований HACCP или не иметь навыков работы с измерительными приборами.



Система testo Saveris 2 позволяет легко и быстро осуществлять мониторинг всех холодильных помещений.

В прошлом мониторинг температуры отнимал много времени.

Для надежного контроля условий микроклимата в холодильных помещениях и оборудовании использовались логгеры данных, сложные системы мониторинга или встроенные температурные датчики в новых моделях холодильников.

Обычные логгеры требуют ручного считывания показаний, отнимающего много времени. За сбор и документирование данных, вручную или в электронном виде, всегда несет ответственность отдельный сотрудник. Однако огромным недостатком таких методов является то, что ответственное лицо не получает уведомлений при превышении пределов температуры или при выходе холодильника из строя.

Системы мониторинга данных обычного типа автоматизируют весь процесс, однако сложность такого рода систем озадачивает большинство пользователей. Эти системы требуют длительной пусконаладки и интеграции в имеющиеся информационные сети и являются довольно затратными в отношении себестоимости и обслуживания. Недостаток встроенных датчиков температуры заключается в том, что при перебоях в электросети они перестают работать, что может остаться незамеченным. Кроме того, если на объекте установлено холодильное оборудование разных производителей, измерения на нем осуществляют разные приборы, следовательно, данные измерений нельзя четко задокументировать с помощью одной системы.



WiFi-логгеры данных передают измеренные значения из охлаждаемой зоны напрямую в Облако Testo Cloud, где они хранятся.

## Решение

Благодаря новой системе WiFi-логгеров данных testo Saveris 2 компания Testo существенно упрощает процесс автоматического мониторинга температуры. Принцип работы системы testo Saveris 2 прост: WiFi-логгеры данных измеряют температуру и влажность с помощью встроенных или внешних сенсоров и передают данные измерений по беспроводной сети WLAN в Облако. Все полученные данные хранятся и архивируются в Облачном хранилище Testo Cloud онлайн. В любой момент времени из любой точки мира Вы можете просматривать, обрабатывать и анализировать все данные на Вашем ПК, смартфоне или планшете. Доступ к Облаку осуществляется через любой веб-браузер. В случае нарушения предельных значений система автоматически отправляет сигнальное оповещение по e-mail или SMS (опционально) на указанное устройство. Процесс установки легок и прост. Возможность расширения позволяет системе расти и развиваться вместе с Вашим бизнесом.

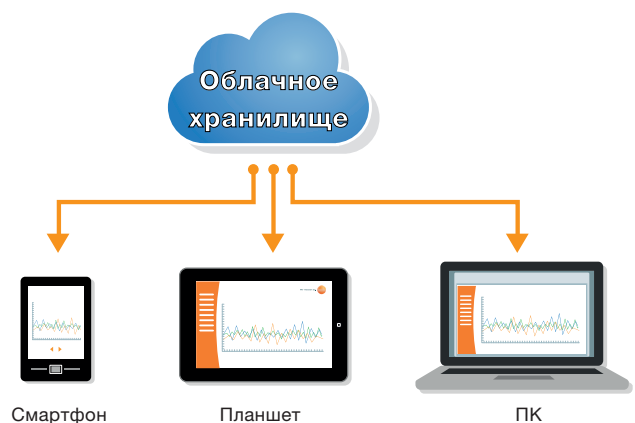
Для использования Облачного хранилища Testo Cloud в соответствии с Вашими требованиями на выбор предлагается два лицензионных пакета: бесплатный базовый „Basic“ и расширенный „Advanced“. Если Вы хотите получать оповещения по SMS, дополнительно необходимо приобрести отдельный пакет.

Все данные измерений всегда под рукой. Гарантировано. Главное преимущество системы testo Saveris 2 – её простота. Для установки не требуется изучать сложные инструкции. Уже через несколько минут после запуска системы беспроводные зонды начинают передавать первые измеренные значения по сети WiFi. Для записи, анализа и архивирования полученных данных не требуется приобретение и установка дополнительного программного обеспечения. Больше нет необходимости считывать данные с логгеров вручную. Хранение измеренных значений и на логгере, и в Облаке обеспечивает высокий уровень безопасности данных. Система testo Saveris 2 обеспечивает интеллектуальный мониторинг условий микроклимата, при этом не требуется прокладка кабеля и создание сложной сетевой инфраструктуры с файерволами, базами данных и резервными копиями.

## Обмен данными в режиме реального времени

Постоянно меняющиеся стандарты, растущие требования контроля качества и риски ответственности ведут к все возрастающей потребности в детальном документировании. Автоматическая передача данных становится всё востребованнее, поскольку снижает до минимума потенциальные ошибки при измерении, создании отчетов, передаче и оценке данных. Однако большинство решений требуют больших сроков запуска и крупных финансовых вложений. Благодаря автоматической обработке данных в Облаке Testo Cloud с его неограниченными вычислительными возможностями и объемом памяти Вы получаете оперативный доступ к данным измерений.

Система testo Saveris 2 позволяет передавать данные со всех мест замеров в онлайн режиме. Так вы сможете видеть данные по температуре на своем смартфоне прямо в процессе приемки товара в одном из филиалов сети. Просмотр, дальнейшая передача и управление измерениями возможны одновременно со всех зарегистрированных устройств из любой точки мира: на ПК в офисе, на смартфоне при нахождении в пути или на планшете, если Вы работаете из дома.



**testo Saveris 2 – краткий обзор преимуществ:**

- Простой и быстрый мониторинг всех охлаждаемых зон и витрин
- Автоматическое документирование
- Запись измеренных значений в электронном виде
- Немедленное оповещение о превышении предельных значений

**Доверьтесь мировому лидеру рынка**

С системой WiFi-логгеров данных testo Saveris 2 мониторинг и документирование температуры в охлаждаемых зонах осуществляются автоматически и еще надежнее, чем прежде. Вы увеличиваете эффективность работы, гарантируете высокое качество и предотвращаете возможность нанесения ущерба Вашей продукции и репутации, при этом соблюдая требуемые законы, стандарты и нормативы.

**Подробнее**

Более подробную информацию и ответы на все Ваши вопросы о надежном автоматическом мониторинге температуры при хранении продуктов питания Вы найдете на [www.testo.ru](http://www.testo.ru).

**Российское отделение Testo AG – ООО «Тэсто Рус»**

115054, Москва,  
Большой Строченовский пер., д.23В, стр.1  
Телефон: +7 (495) 221-62-13  
Факс: +7 (495) 221-62-16  
E-mail: [info@testo.ru](mailto:info@testo.ru)  
<http://www.testo.ru>