Be sure. testo

Беспроводная система WiFi-логгеров данных

testo Saveris 2 – новый взгляд на мониторинг температуры, влажности, абсолютного давления и концентрации CO_2

- Передача измеренных значений по WiFi
- Все измеренные значения доступны в любое время и с любого устройства
- Отправка аварийных сигналов при нарушении установленных пределов
- Бесплатное хранение данных онлайн (облачное хранилище Testo Cloud)

Беспроводная система WiFi-логгеров данных testo Saveris 2 является современным решением для мониторинга значений температуры и влажности, а также концентрации CO_2 в складских и рабочих помещениях. Конфигурация и анализ проводятся прямо из Облака через браузер без необходимости установки программного обеспечения. WiFi-логгеры данных обеспечивают бесперебойную запись параметров температуры, влажности и концентрации CO_2 через заданные промежутки времени и последующую передачу измеренных значений по WiFi-каналу в Облачное хранилище данных Testo Cloud.

Сохранённые значения могут быть просмотрены и проанализированы в любом месте и с любого устройства, подключенного к Интернету (смартфона, планшета или ПК).

Сигналы о нарушении установленных пределов немедленно передаются по e-mail или опционально в виде SMS. Благодаря этому вы можете держать под контролем критические процессы, где бы вы ни находились.

Долгий срок службы батарей не требует от пользователя регулярного сервисного обслуживания системы.

Новый взгляд на мониторинг параметров микроклимата

С системой WiFi-логгеров данных testo Saveris 2 параметры микроклимата всегда под контролем, вне зависимости от того, где вы находитесь.

Облачное хранилище testo Saveris 2

Лицензионные пакеты

Облачное хранилище Testo Cloud – центральный элемент вашей измерительной системы testo Saveris 2. С помощью Облака вы можете конфигурировать ваши WiFi-логгеры данных, устанавливать аварийные оповещения при нарушении предельных значений и анализировать данные измерений. Для работы с Testo Cloud зарегистрируйтесь на сайте www.ru.saveris.net. В зависимости от индивидуальных требований к функциональности системы вы можете выбрать один из двух лицензионных пакетов Облачного хранилища: бесплатный “Базовый” и “Расширенный”. В пакете “Расширенный” у вас есть доступ к API-интерфейсу для экспорта измеренных значений в сторонние системы управления и учета.

	Базовый (Бесплатно)	Расширенный		
Частота измерения	15 мин - 24 ч	1 мин - 24 ч		
Частота передачи данных	15 мин - 24 ч	1 мин - 24 ч		
Хранение данных	до 3 месяцев	до 2 лет		
Отчёты	вручную (.pdf/.csv)	вручную (.pdf/.csv) автоматически (.pdf/.csv)		
Анализ данных	Только один канал измерений единовременно	До 10 каналов измерений единовременно		
Число пользователей на учетную запись	1	10		
Количество WiFi-логгеров на учетную запись не ограничено	✅	✅		
Аварийные оповещения	Верхние/нижние границы	• Верхние/нижние границы • Задержка сигнала тревоги • Оповещения по расписанию		
Системные оповещения	• Низкий заряд батареи • WiFi-соединение разорвано • Питание от сети отключено	• Низкий заряд батареи • WiFi-соединение разорвано • Питание от сети отключено		
Оповещение по E-mail	✅	✅		
Оповещение по SMS	➖	• По 25 бесплатных SMS с логгера в год • Возможность покупки дополнительных пакетов SMS		
		Лицензия на 12 месяцев № заказа 0526 0740	Лицензия на 24 месяцев № заказа 0526 0741	Лицензия на 36 месяцев № заказа 0526 0742

Be sure. testo

Информация для заказа WiFi-логгеров данных

testo Saveris 2-T1

WiFi-логгер температуры с дисплеем и встроенным NTC сенсором температуры, включая USB-кабель, настенный кронштейн, батареи и заводской протокол калибровки

№ заказа 0572 2031

testo Saveris 2-H1

WiFi-логгер температуры/относительной влажности с дисплеем и встроенными NTC-сенсором и ёмкостным сенсором влажности, включая USB-кабель, настенный кронштейн, батареи и заводской протокол калибровки

№ заказа 0572 2034

testo Saveris 2-T2

WiFi-логгер температуры с дисплеем и двумя разъёмами для подключения внешних NTC-зондов или дверных контактов, включая USB-кабель, настенный кронштейн, батареи и заводской протокол калибровки

№ заказа 0572 2032

testo Saveris 2-H2

WiFi-логгер температуры/относительной влажности с дисплеем и разъемом для подключения одного внешнего зонда влажности, включая USB-кабель, настенный кронштейн, батареи и заводской протокол калибровки

№ заказа 0572 2035

testo Saveris 2-T3

WiFi-логгер температуры с дисплеем и двумя разъёмами для подключения внешних термопар (типа K, T, J), включая USB-кабель, настенный кронштейн, батареи и заводской протокол калибровки

№ заказа 0572 2033

testo 160 IAQ

WiFi-логгер для мониторинга качества воздуха в помещении с дисплеем и встроенными сенсорами температуры, влажности, CO_2 и абсолютного давления

№ заказа 0572 2014

testo Saveris 2 - комплект для мониторинга температуры в холодильниках

WiFi-логгер температуры testo Saveris 2-T2 с дисплеем и двумя разъёмами для подключения внешних NTC-зондов или дверных контактов, два NTC-зонда температуры с ленточным кабелем, два флакона для заполнения гликолем для создания температурного буфера, USB-кабель, настенный кронштейн, батареи и заводской протокол калибровки

№ заказа 0572 2103

Примечание: Для работоспособности системы testo Saveris 2 необходимо иметь как минимум 1 WiFi-логгер и действующую WiFi-сеть с выходом в Интернет, а также пройти регистрацию в Облачном хранилище Testo Cloud (на сайте www.ru.saveris.net).

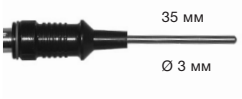
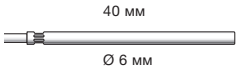
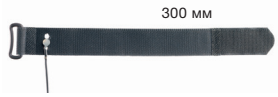
Технические данные

	testo Saveris 2-T1	testo Saveris 2-T2	testo Saveris 2-T3			testo Saveris 2-H1	testo Saveris 2-H2	testo 160 IAQ
Измерение температуры								
Тип сенсора	NTC (встроен.)	NTC	Т/п тип K	Т/п тип J	Т/п тип T	NTC (встроен.)	NTC	
Диапазон измерений	-20 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +400 °C	-20 ... +50 °C	-30 ... +70 °C	0 ... +50 °C
Погрешность ±1 цифра	± 0,4 °C (-20...+30 °C) ± 0,8 °C (ост. диапазон)	± 0,2 °C (-25...+70 °C) ± 0,8 °C (ост. диапазон)	± 0,3 °C (-60...+60 °C) ±(0,5 + 0,005•|t|) (ост. диапазон)			± 0,4 °C (-20...+30 °C) ± 0,8 °C (ост. диапазон)	± 0,4 °C (-20...+30 °C) ± 0,8 °C (ост. диапазон)	±0,5 °C
Разрешение	0,1 °C							0,1 °C
Измерение влажности								
Диапазон измерений	–					5 ... 95 %ОВ	5 ... 95 %ОВ	0 ... 100 %ОВ
Погрешность	–					±2 %ОВ (10...90%) ±3 %ОВ (ост. диап.)	±2 %ОВ (10...90%) ±3 %ОВ (ост. диап.)	±2 %ОВ при +25 °C и 20 ... 80 %ОВ ±3 %ОВ при +25 °C и < 20 %ОВ и > 80 %ОВ ±1 %ОВ гистерезис ±1 %ОВ / годичный дрейф
Разрешение	–					0,1 %ОВ		
Измерение концентрации CO_2								
Диапазон измерений	–							0 ... 5 000 ppm
Погрешность	–							±(50 ppm + 3 % от изм.зн.) при +25 °C Без внешнего источника питания: ±(100 ppm + 3 % от изм.зн.) при +25 °C
Разрешение	–							1 ppm
Измерение давления								
Диапазон измерений	–							600 ... 1100 мбар
Погрешность	–							±3 мбар при +22 °C
Разрешение	–							1 мбар
Измерение температуры/влажности с помощью внешних зондов								
Подключение внешних зондов	–	Внешние зонды температуры	Внешние зонды температуры			–	Внешние зонды температуры/ влажности	–
Общие технические данные								
Рабочая температура	-30 ... +50 °C							0 ... +50 °C
Темп-ра хранения (без батареек)	-40 ... +70 °C							-20 ... +50 °C
Класс защиты	IP65	IP65	IP54			IP30	IP54	IP20
Частота измерений	Зависит от пакета лицензии / Базовый: 15 мин ... 24 ч / Расширенный: 1 мин ... 24 ч							
Част. перед. данных	Зависит от пакета лицензии / Базовый: 15 мин ... 24 ч / Расширенный: 1 мин ... 24 ч							
Объем памяти	10000 изм. значений/канал							32 000 изм. значений (сумма всех каналов)
Соотв-е стандартам	EN 12830	EN 12830	–					
Ресурс батареи	12 месяцев (типичное значение, зависит от инфраструктуры беспроводной сети) при +25 °C, при 15-минутной частоте измерений и стандартной частоте передачи данных, при -30 °C при 15-минутном интервале измерений и передачи данных с батарейками Energizer L91							12 месяцев
Источник питания	4 батарейки AA Varta Industrial; блок питания (опционально); для рабочих температур ниже -10 °C используйте батарейки Energizer L91							4 щелочных марганцевокислых элементов AA 1,5 В, либо блок питания через USB-соединение
Размеры	95 x 75 x 30,5 мм					115 x 82 x 31 мм	95 x 75 x 30,5 мм	117 x 82 x 32 мм
Вес (включая батарейки)	240 г					250 г	240 г	269 г
Дверной контакт	нет	опционально	нет					
Передача данных								
WiFi (беспроводная передача данных)	Передача сигнала: беспроводная; частотный диапазон: 2,4 ГГц; поддерживает стандарты беспрводной связи: IEEE 802.11 b/g/n и IEEE 802.1X. Возможные методы шифрования: без шифрования, WEP, WPA, WPA2, WPA2 Enterprise Логгеры используют сетевой протокол передачи данных MQTT и протокол синхронизации времени SNTP.							

Принадлежности

Дополнительные принадлежности	№ заказа
Дверной контакт для WiFi-логгера данных testo Saveris 2-T2	0572 2152
Блок питания для WiFi-логгеров данных testo Saveris 2	0572 2020
Магнитная насадка для настенного кронштейна, для крепления к металлическим поверхностям	0554 2001
Настенный кронштейн для testo 160 IAQ	0554 2015
Декоративная крышка для testo 160 IAQ	0554 2012

Внешние зонды температуры для testo Saveris 2-T2*

Тип зонда	Размеры Трубка зонда/наконечник трубки зонда	Диапазон измерений	Погрешность	t_{99}	№ заказа
Зонд-заглушка, IP 54		-20 ... +70 °C	±0,2 °C (-20 ... +40 °C) ±0,4 °C (+40,1 ... +70 °C)	15 с	0628 7510
Стационарный зонд с алюминиевым рукавом, IP 65, вкл. фикс. кабель 2,4 м		-30 ... +90 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C) ±0,5 °C (в остальном диапазоне)	190 с	0628 7503
Высокоточный погружной/ проникающий зонд, кабель 6 м, IP 67, фикс. кабель		-35 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (в остальном диапазоне)	5 с	0610 1725
Проникающий зонд NTC с ленточным кабелем длиной 2 м, IP 54, фикс. кабель		-40 ... +125 °C	±0,5 % от изм. знач. (+100 ... +125 °C) ±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (в остальном диапазоне)	8 с	0572 1001
Внешний подключаемый зонд температуры 12 мм, со штекером, без кабеля		-30 ... +50 °C	±0,2 °C (-30 ... +50 °C)		0572 2153
Зонд-обкрутка с “липучкой” Velcro для труб диаметром до 75 мм, Тмакс. +75°C, NTC, фикс. кабель		-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 с	0613 4611

* Метрологические характеристики при поверке могут отличаться от заявленных в каталоге

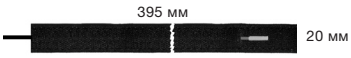
Внешние зонды температуры и влажности для testo Saveris 2-H2**

Тип зонда	Размеры Трубка зонда/наконечник трубки зонда	Диапазон измерений	Погрешность	№ заказа
Зонд влажности / температуры 12 мм с кабелем длиной 1,3 м, фикс. кабель		-30 ... +70 °C 0 ... 100 %ОВ	± 0,3 °C ±2 %ОВ при +25 °C (2 ... 98 %ОВ) ± 0,03%ОВ/K ± 1 цифра	0572 2155
Внешний подключаемый зонд температуры/влажности 12 мм, со штекером, без кабеля		-30 ... +50 °C 0 ... 100 %ОВ	± 0,3 °C ±2 %ОВ	0572 2154

** Метрологические характеристики при поверке могут отличаться от заявленных в каталоге

Be sure. testo

Внешние зонды температуры для testo Saveris 2-T3**

Тип зонда	Размеры Трубка зонда/наконечник трубки зонда	Диапазон измерений	Погрешность	t_{99}	№ заказа
Стационарный зонд с рукавом из нержавеющей стали, т/п типа K	 Соединение: фикс. кабель 1,9 м	-50 ... +205 °C	Класс 2*	20 с	0628 7533
Проникающий зонд с ленточным кабелем, т/п типа K, длина кабеля 2 м, IP 54		-40 ... +220 °C	Класс 1	7 с	0572 9001
Гибкий погружной наконечник для измерений в небольших емкостях, например, чашках Петри, или для поверхностных измерений (например, путем приклеивания клейкой лентой), т/п тип K, 2 м, термопроволока с тефлоновой изоляцией, выдерживает температуры до 200 °C, овальная проволока: 2,2 мм x 1,4 мм		-200 ... +1000 °C	Класс 1*	1 с	0602 0493
Гибкий погружной наконечник, т/п Тип K		-200 ... +1000 °C	Класс 1*	5 с	0602 5792
Гибкий погружной наконечник, т/п Тип K		-200 ... +40 °C	Класс 3*	5 с	0602 5793
Термопара с адаптером, гибкий кабель длиной 800 мм, стекловолокно, т/п Тип K		-50 ... +400 °C	Класс 2*	5 с	0602 0644
Наконечник с адаптером (термопара тип T) для быстрого измерения температуры		-50 ... +350 °C	Класс 1*	5 с	0628 0023
Гибкий открытый зонд, Тмакс +250 °C, тефлон		-50 ... +250 °C	±0.5 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1*	7 с	0603 0646
Магнитный зонд, сила сцепления 20 N, для измерений на металлических поверхностях	 Соединение: фикс. кабель	-50 ... +170 °C	Класс 2*	150 с	0602 4792
Зонд-обкрутка с “липучкой” Velcro; для измерений на трубах диаметром до макс. 120 мм; Тмакс. +120 °C; т/п типа K	 Соединение: фикс. кабель 1,5 м	-50 ... +120 °C	Класс 1*	90 с	0628 0020

*В соответствии со стандартом EN 60584-2, погрешность Класса 1 соответствует: -40 ... +1000 °C (тип K), Класса 2: -40 ... +1200 °C (тип K), Класса 3: -200 ... +40 °C (тип K).
** Метрологические характеристики при поверке могут отличаться от заявленных в каталоге

Официальный партнер Testo SE & Co. KGaA в Казахстане
ТОО «AZIA-TEST LLP»
020000, г. Кокшетау, ул. Б. Ашимова, 223
www.azia-test.com • info@azia-test.com

Be sure. testo

Подлежит изменению без уведомления.

2020