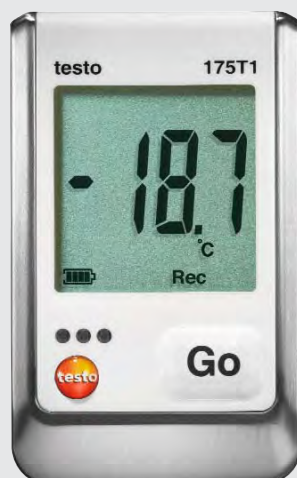




Ценовой каталог "Логгеры данных"



°C

°F

%OB

°C<sub>TP</sub>

г/м<sup>3</sup>

гПа

мбар

ммHg

ммH<sub>2</sub>O

psi



Модель	testo 174 T	testo 174 H	testo 175 T1	testo 175 T2	testo 175 T3	testo 175 H1	testo 176 T1	testo 176 T2	testo 176 T3	testo 176 T4	testo 176 H1	testo 176 H2	testo 176 P1
<b>Характеристика</b>													
<b>Сенсор</b>	NTC	NTC/емкост. сенсор влажности	NTC	NTC	т/п типов Т и К	NTC/емкост. сенсор влажности	Pt100 Класс А	Pt100 Класс А	т/п типов Т, К, J	т/п типов Т, К, J	NTC/емкост. сенсор влажности	NTC/емкост. сенсор влажности	NTC/емкост. сенс. влажн./абсол. давл.
<b>Каналы</b>	1 х внутр.	2 х внутр.	1 х внутр.	1 х внутр. 1 х внешн.	2 х внешн.	2 х внутр.	1 х внутр.	2 х внешн.	4 х внешн.	4 х внешн.	2 зонда 4 внешн. кан.	2 зонда 4 внешн. кан.	1 х внутр. 2 зонда 4 внешн. кан.
<b>Единицы измерений</b>	°C, °F	°C, °F, %OB	°C, °F	°C, °F	°C, °F	°C, °F, %OB, t <sub>тp</sub> , г/м³	°C, °F	°C, °F	°C, °F	°C, °F	°C, °F, %OB, t <sub>тp</sub> , г/м³, t <sub>шар.см.тер</sub>	°C, °F, %OB, t <sub>тp</sub> , г/м³, t <sub>шар.см.тер</sub>	°C, °F, %OB, ммр, гПа, ммHg, ммH <sub>2</sub> O
<b>Диапазон измерений</b>	-30...+70°C	-20...+70°C (внутр.) 0...100%OB	-35...+55°C (внутр.)	-35...+55°C (внутр.) -40...+120°C (внешн.)	-50...+400°C (тип Т) -50...+1000°C (тип К)	-20...+55°C -40...+50°C <sub>ид</sub> 0...100%OB	-35...+70°C	-50...+400°C	-200...+400°C (тип Т) -195...+1000°C (тип К) -200...+400°C (тип J)	-200...+400°C (тип Т) -195...+1000°C (тип К) -200...+400°C (тип J)	-20...+70°C -40...+70°C <sub>ид</sub> 0...100%OB	-20...+70°C -40...+70°C <sub>ид</sub> 0...100%OB	-20...+70°C -40...+70°C <sub>ид</sub> 0...100%OB/600...1100 мбар
<b>Погрешность (± 1 цифра)</b>	±0.5 °C (-30...+70°C)	±0.5 °C (-20...+70°C) ±3%OB (2...98%OB) +3%OB/K	±0.5 °C (-35...+55°C)	±0.5 °C (-35...+55°C)	±0.5 °C (-50...+70°C) ±0.7 от знач. (+70.1...+1000°C)	±2%OB (2...98%OB) +0.03%OB/K ±0.4 °C (-20...+55°C)	±0.2 °C (-35...+70°C)	±0.2 °C (-50...+200°C) ±0.3 °C (+200.1...+400°C)	±1% от зн. (-200...+100.1°C) ±0.3 °C (-100...+70°C) ±0.5% от зн. (+70.1...+1000°C)	±1% от зн. (-200...+100.1°C) ±0.3 °C (-100...+70°C) ±0.5% от зн. (+70.1...+1000°C)	±0.2 °C (-20...+70°C) ±0.4 °C (ост. диап.)	±0.2 °C (-20...+70°C) ±0.4 °C (ост. диап.)	±0.2 °C (-20...+70°C) ±0.4 °C (ост. диап.) ±3 мбар (0...50 °C)
<b>Разрешение</b>	0.1 °C	0.1 °C 0.1%OB	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C 0.1%OB	0.01 °C	0.01 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C 0.1%OB	0.1 °C 0.1%OB	0.1 °C 0.1%OB 1 мбар
<b>Ресурс батареи (при +25 °C)</b>	500 дней (периодичн. изм.: 15 мин)	1 год (периодичн. изм.: 15 мин)	3 года (периодичн. изм.: 15 мин)	3 года (периодичн. изм.: 15 мин)	3 года (периодичн. изм.: 15 мин)	3 года (периодичн. изм.: 15 мин)	8 лет (периодичн. изм.: 15 мин)	8 лет (периодичн. изм.: 15 мин)	8 лет (периодичн. изм.: 15 мин)	8 лет (периодичн. изм.: 15 мин)	8 лет (периодичн. изм.: 15 мин)	8 лет (периодичн. изм.: 15 мин)	8 лет (периодичн. изм.: 15 мин)
<b>Рабочая температура</b>	-30...+70°C	-20...+70°C	-35...+55°C	-35...+55°C	-20...+55°C	-20...+55°C	-35...+70°C	-35...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C	-20...+70°C
<b>Температура хранения</b>	-40...+70°C	-40...+70°C	-35...+55°C	-35...+55°C	-20...+55°C	-20...+55°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
<b>Размеры (мм)</b>	60x38x18.5	60x38x18.5	89x53x27	89x53x27	89x53x27	149x53x27	103x63x33	103x63x33	103x63x33	103x63x33	103x63x33	103x63x33	103x63x33
<b>Тип батареи</b>	2 x CR 2032 (лит. бат.)	2 x CR 2032 (лит. бат.)	3 x AAA/ Energizer	3 x AAA/ Energizer	3 x AAA/ Energizer	3 x AAA/ Energizer	1 x TLH5903 (лит. бат.)	1 x TLH5903 (лит. бат.)	1 x TLH5903 (лит. бат.)	1 x TLH5903 (лит. бат.)	1 x TLH5903 (лит. бат.)	1 x TLH5903 (лит. бат.)	1 x TLH5903 (лит. бат.)
<b>Класс защиты</b>	IP 65	IP 20	IP 65	IP 65	IP 65	IP 54	IP 68	IP 68	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 54
<b>Частота измерений</b>	1 мин - 24 ч	1 мин - 24 ч	10 с - 24 ч	10 с - 24 ч	10 с - 24 ч	10 с - 24 ч	1 с - 24 ч	1 с - 24 ч	1 с - 24 ч	1 с - 24 ч	1 с - 24 ч	1 с - 24 ч	1 с - 24 ч
<b>Память</b>	16 000 значений	16 000 значений	1 млн. значений	1 млн. значений	1 млн. значений	1 млн. значений	2 млн. значений	2 млн. значений	2 млн. значений	2 млн. значений	2 млн. значений	2 млн. значений	2 млн. значений
<b>Программное обеспечение</b>	ComSoft Basic 5 ComSoft Professional 4		ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11										
<b>Номер заказа</b>	0572 1560	0572 6560	0572 1751	0572 1752	0572 1753	0572 1754	0572 1761	0572 1762	0572 1763	0572 1764	0572 1765	0572 1766	0572 1767
<b>Цена* (руб.)</b>	2 900	4 900	5 900	7 900	9 900	12 900	16 900	16 900	19 900	18 900	24 900	27 900	29 900

\* цена указана с НДС со склада в Москве. Поверка оплачивается дополнительно.

## Измерительные приборы

testo 174-175-176	Введение	
<b>Логгеры данных температуры</b>		<b>Стр.</b>
testo 174 T	1-канальный минилоггер данных температуры с внутренним сенсором	5
testo 175 T1	1-канальный логгер данных температуры с внутренним сенсором	6
testo 175 T2	2-х канальный логгер данных температуры с внутренним сенсором и разъемом для внешнего зонда	7
testo 175 T2: зонды	Зонды для логгера данных температуры testo 175 T2	8
testo 175 T3	2-х канальный логгер данных температуры с разъемами для внешних зондов	9
testo 175 T3: зонды	Зонды для логгера данных температуры testo 175 T3	9
testo 176 T1	1-канальный логгер данных температуры в металлическом корпусе с высокоточным внутренним сенсором (Pt100)	12
testo 176 T2	2-х канальный логгер данных температуры с разъемами для внешнего зонда (Pt100)	13
testo 176 T2: зонды	Зонды для логгера данных температуры testo 176 T2	13
testo 176 T3	4-х канальный логгер данных температуры в металлическом корпусе с разъемом для внешнего зонда	14
testo 176 T4	4-х канальный логгер данных температуры с разъемами для внешних зондов (т/п типов T, K, J)	15
testo 176 T3/T4: зонды	Зонды для логгеров данных температуры testo 176 T3 и testo 176 T4	16
<b>Логгеры данных влажности</b>		<b>Стр.</b>
testo 174 H	2-х канальный минилоггер данных влажности и температуры с внутренними сенсорами	18
testo 175 H1	2-х канальный логгер данных влажности и температуры с внешним зондом влажности	19
testo 176 H1	4-х канальный логгер данных влажности и температуры с разъемами для внешних зондов	20
testo 176 H1: зонды	Зонды для логгера данных влажности и температуры testo 176 H1	20
testo 176 H2	4-х канальный логгер данных влажности и температуры в металлическом корпусе	21
testo 176 H2: зонды	Зонды для логгера данных влажности и температуры testo 176 H2	21
testo 176 P1	5-ти канальный логгер данных влажности, температуры и давления	22
testo 176 P1: зонды	Зонды для логгера данных влажности, температуры и давления testo 176 P1	22
<b>Программное обеспечение</b>		<b>Стр.</b>
ПО ComSoft	Программное обеспечение для новых логгеров	23

## Измерительные системы

<b>Система мониторинга данных измерений testo Saveris™</b>		<b>Стр.</b>
testo Saveris™	Система мониторинга данных измерений	24
testo Saveris™	Радиозонды	26
testo Saveris™	Зонды Ethernet	28
testo Saveris™	Принадлежности	30

## Сертификация



Модели логгеров данных серии **testo 174-175-176** вносятся в Государственный Реестр Средств измерений РФ. Срок внесения: III квартал 2011 года.

Возможно проведение Государственной Первичной и Периодической поверки логгеров серии testo 174, testo 175 и testo 176 с соответствующими зондами по следующим каналам:

- Относительная влажность (**testo 174H, testo 175 H1, testo 176 H1, testo 176 H2, testo 176 P1**);
- Температура (**все модели логгеров данных серий testo 174-175-176**);
- Абсолютное давление (**testo 176 P1**).

Внимание - стоимость Государственной Первичной Поверки не включена в стоимость прибора и зондов. Уточняйте стоимость поверки при заказе прибора.

**Ниже приведена таблица всех возможных для поверки на территории РФ измерительных каналов**

	testo 174 T	testo 174 H	testo 175 T1	testo 175 T2	testo 175 T3	testo 175 H1	testo 176 T1	testo 176 T2	testo 176 T3	testo 176 T4	testo 176 H1	testo 176 H2	testo 176 P1
Температура	POB	POB	POB	POB	POB	POB	POB	POB	POB	POB	POB	POB	POB
Влажность		POB				POB					POB	POB	POB
Абсолютное давление													POB

Логгеры данных Testo нового поколения отличаются высоким уровнем удобства в управлении и абсолютной надежностью. Широкий модельный ряд представлен 13 логгерами данных, что позволяет выбрать оптимальное измерительное решение для любой области применения. В дополнение к 11 логгерам серий testo 175 и testo 176 на выбор пользователя предлагаются также минилоггеры данных testo 174T и testo 174H.

Модельный ряд серии testo 175 представлен четырьмя компактными логгерами данных, предназначенными для измерения температуры и влажности. Серия testo 176 состоит из семи логгеров, которые разработаны для областей применения, отличающихся более жесткими условиями и более строгими требованиями к измерительному оборудованию, например, для лабораторий. Новинкой среди логгеров данной серии является логгер testo 176 P1, с помощью которого наряду с температурой и влажностью Вы сможете также измерить абсолютное давление.

Все новые логгеры данных серий testo 175 и testo 176 оснащены USB-интерфейсом и слотом для SD-карты, что позволяет быстро и легко считывать данные измерений. Дополнительные преимущества новых логгеров – большой объем памяти и питание от стандартных батареек. Совершенно очевидно, что в логгерах нового поколения сохранена функция навигации по меню с помощью одной кнопки, чрезвычайное удобство которой было неоднократно подтверждено при эксплуатации предыдущих версий логгеров данных.



Навигация по меню одной кнопкой



SD-карта

USB-интерфейс

## Надежность и удобство – основные преимущества новых логгеров данных testo 175 и testo 176:

### Надежность

- Безопасность данных благодаря отсутствию эффекта памяти – гарантия сохранности данных даже при полной разрядке батареи
- Защита паролем предотвращает несанкционированный доступ к данным
- Защита от кражи – с помощью настенного кронштейна Вы можете надежно закрепить логгеры, защитив их от кражи с помощью навесного замка
- Прочность – три логгера данных серии testo 176 оснащены металлическим корпусом, обеспечивающим оптимальную защиту от повреждений

### Удобство в управлении

- Два стандартных интерфейса (мини-USB и SD-карта) позволяют с легкостью выполнять конфигурацию логгеров и считывание показаний через прямое подключение к ПК – теперь нет необходимости в дополнительном интерфейсе для считывания данных
- Большой дисплей также облегчает процесс считывания данных измерений – нажатием кнопки включается подсветка, позволяющая отчетливо видеть данные даже в условиях плохой освещенности
- Чрезвычайно удобная навигация по меню с помощью одной кнопки – нажмите кнопку “Go” и, логгер приступит к регистрации показаний
- Более продолжительный ресурс батареи благодаря усовершенствованной технологии расхода энергии – логгеры серии testo 176 могут регистрировать данные на протяжении 8 лет в непрерывном режиме
- Большой объем памяти логгеров серии testo 176 обеспечивает сохранение до 2 миллионов значений – благодаря этому Вы можете избежать слишком частого считывания данных

**testo 174 T**
**1-канальный логгер данных температуры с внутренним сенсором**

1-канальный логгер данных температуры с внутренним сенсором (NTC)

testo 174 T - надежное измерение температуры в целях мониторинга цепочки охлаждения и контроля состояния продуктов, чувствительных к температурному режиму, например, в процессе хранения и транспортировки.

testo 174 T протестирован специалистами центра АТР (TUV Sud) в соответствии с требованиями DIN EN 12830 в рамках системы НАССР.

- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти данных: 16 000 показаний
- Отображение текущих показаний температуры на большом дисплее
- Высокий класс защиты IP65
- Компактный и прочный
- Вывод сигнальных оповещений на дисплей логгера
- Возможность передачи данных на ПК через USB-интерфейс



testo 174 T	
Логгер данных температуры testo 174-T, 1-канальный, с внутренним сенсором, настенным держателем и заводским протоколом калибровки	
№ заказа	Цена*
<b>0572 1560</b>	<b>2 900 руб.</b>

testo 174 T	
Минилоггер данных testo 174T, 1-канальный, с USB-интерфейсом для конфигурации логгера и считывания показаний, настенным кронштейном, батареями (2 x CR 2032 литиевые) и протоколом калибровки*	
№ заказа	Цена*
<b>0572 0561</b>	<b>7 200 руб.</b>

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

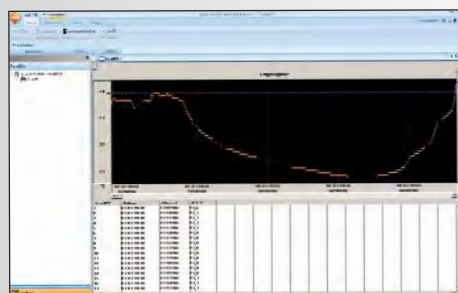
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	№ заказа	Цена*
USB интерфейс для конфигурации и считывания данных с логгеров testo 174	0572 0500	4900 руб.
CD с ПО Comsoft Basic 5 (если бесплатная загрузка через сайт компании после регистрации нежелательна)	0572 0580	650 руб.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации срочной проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 174 T			
Сенсор	NTC	Рабочая температура	-30 ... +70 °C
Каналы	1 x внутр.	Температура хранения	-40... +70 °C
Единицы измерения	°C, °F	Размеры	60 x 38 x 18,5 мм
Диапазон измерений	-30 ... +70 °C (внутр.)	Тип батареи	2 x CR 2032 литиевая батарея
Погрешность ± 1 цифра	± 0,5 °C (-30 ... +70 °C)	Класс защиты	IP 65
Разрешение	0,1 °C	Частота измерений	1 мин - 24 ч
Ресурс батареи (при + 25 °C)	500 дней с периодичностью измер. 15 минут	Память	16 000 значений
		Программное обеспечение	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4



Логгер данных testo 174 T вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ Срок внесения - III квартал 2011 года

**Программное обеспечение для новых логгеров данных**


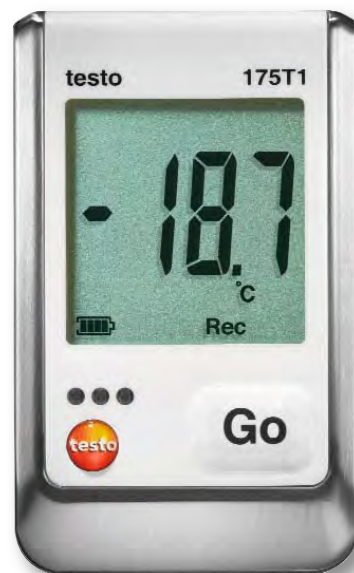
С ПО ComSoft Вы можете выполнять конфигурацию логгеров данных и считывать показания через USB-интерфейс или с помощью SD-карты. Быстрый и интуитивный анализ данных измерений.

Более подробно на стр. 23

**testo 175 T1**
**1- каналный логгер данных температуры с внутренним сенсором**

Компактный логгер данных testo 175 T1 предназначен для продолжительного мониторинга температуры в холодильных помещениях и морозильных камерах, а также документирования показаний температуры в процессе транспортировки. Большой объем памяти (1 млн. значений) и продолжительный ресурс батарей обеспечивают возможность считывания данных через большие промежутки времени, несмотря на высокую частоту замеров. Как и остальные логгеры данных, разработанные для пищевого сектора, testo 175 T1 протестирован специалистами центра АТР (TUV Sud) в соответствии с требованиями DIN EN 12830 в рамках системы НАССР.

- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 1 млн. показаний
- Класс защиты IP 65
- Ресурс батареи - 3 года
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA - возможность замены пользователем
- Бесплатное ПО ComSoft Bacis 5


**testo 175 T1**

Логгер температуры testo 175 T1, 1-каналный, с внутренним сенсором, настенным держателем и заводским протоколом калибровки

№ заказа **0572 1751** Цена\* **5 900 руб.**

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб.темпер. -20 °C	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1702	990 руб.

**ПОВЕРКА ПРИБОРА**

Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели

Услуги по организации **срочной** поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 175 T1**

Сенсор	NTC	Рабочая температура	-35 ... +55 °C
Каналы	1 х внутр.	Температура хранения	-35... +55 °C
Единицы измерения	°C, °F	Размеры	89 x 53 x 27 мм
Диапазон измерений	-35 ... +55 °C (внутр.)	Тип батареи	3 x щелочн. марг. типа AAA или Energizer
Погрешность ± 1 цифра	± 0,5 °C (-35 ... +55 °C)	Класс защиты	IP 65
Разрешение	0,1 °C	Частота измерений	10 с - 24 ч
Ресурс батареи (при + 25 °C)	3 года с периодичностью измер. 15 минут	Память	16 000 значений
		Программное обеспечение	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11



Логгер данных testo 175 T1 вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

**testo 175 T2**

2-х каналный логгер данных температуры с внутренним сенсором и разъемом для внешнего зонда

Наряду с мониторингом и документированием значений температуры воздуха в холодильных помещениях и морозильных камерах не менее часто возникает необходимость в измерении температуры продукта. Логгер данных testo 175 T2 оснащен разъемом для внешнего зонда (NTC), что позволяет измерять внутреннюю температуру пищевых продуктов или температуру между упаковками со свежемороженой продукцией. Как и остальные логгеры данных, разработанные для пищевого сектора, testo 175 T2 протестирован специалистами центра ATP (TUV Sud) в соответствии с требованиями DIN EN 12830 в рамках системы HACCP.

- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 1 млн. показаний
- Класс защиты IP 65
- Широкий измерительный диапазон при подключении внешнего зонда
- Мониторинг температуры воздуха и температуры продукта одновременно
- Ресурс батареи - 3 года
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AAA - возможность замены пользователем
- Бесплатное ПО ComSoft Bacis 5


**testo 175 T2**

Логгер температуры testo 175 T2, 2-х каналный, с внутренним сенсором и разъемом для внешнего зонда, настенным держателем и протоколом калибровки

№ заказа	Цена*
<b>0572 1752</b>	<b>7 900 руб.</b>

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб.темпер. -20 °C	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1702	990 руб.

**ПОВЕРКА ПРИБОРА**

	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.

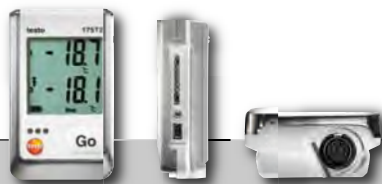
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 175 T2**

<b>Сенсор</b>	NTC	<b>Рабочая температура</b>	- 35 ... +55 °C
<b>Каналы</b>	1 x внутр.; 1 x внешн.	<b>Температура хранения</b>	- 35... +55 °C
<b>Единицы измерения</b>	°C, °F	<b>Размеры</b>	89 x 53 x 27 мм
<b>Диапазон измерений</b>	-35 ... +55 °C (внутр.) -40 ... +120 °C (внешн.)	<b>Тип батареи</b>	3 x щелочн. марг. типа AAA или Energizer
<b>Погрешность ± 1 цифра</b>	± 0,5 °C (-35 ... +55 °C)	<b>Класс защиты</b>	IP 65
<b>Разрешение</b>	0,1 °C	<b>Частота измерений</b>	10 с - 24 ч
<b>Ресурс батареи (при + 25 °C)</b>	3 года с периодичностью измер. 15 минут	<b>Память</b>	1 млн. значений
		<b>Программное обеспечение</b>	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11



Логгер данных testo 175 T2 вносится в Государственный Реестр Средства Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

Список зондов для логгера данных testo 175 T2 представлен на стр.8



## testo 175 T2: зонды

Зонды (NTC)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	t99	№ заказа	Цена
Зонд (особо короткой серии), IP 54	35 мм D 3 мм	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 с	0628 7510	2 600 руб.
Стационарный зонд с алюминиевым рукавом, IP 65	40 мм D 6 мм Соединение: фиксиров. кабель; кабель/длина: 2.4 м	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (ост. диап.)	190 с	0628 7503	2 900 руб.
Высокоточный погружной/проникающий зонд, кабель: 6 м, IP 67	40 мм D 3 мм Соединение: фиксиров. кабель; кабель/длина: 6 м	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (оси. диап.)	5 с	0610 1725	5 900 руб.
Высокоточный погружной/проникающий зонд, кабель: 1.5 м, IP 67	40 мм D 3 мм Соединение: фиксиров. кабель; кабель/длина: 1.5 м	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	5 с	0628 0006	4 500 руб.
Зонд для поверхностных измерений	40 мм 8 x 8 мм Соединение: фиксиров. кабель; кабель/длина: 2 м	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 с	0628 7516	- 5200 руб.
Зонд для измерения поверхностной температуры стен, например, для выявления повреждений в строит. материалах	40 мм 8 x 8 мм Соединение: фиксиров. кабель; кабель/длина: 3 м	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	20 с	0628 7507	3 900 руб.
Проникающий зонд NTC с ленточным кабелем, IP 54	60 мм D 5 мм D 3.6 мм Соединение: фиксиров. кабель; кабель/длина: 2 м	-40 ... +125 °C	±0.5% от изм. зн. (+100 ... +125 °C) ±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	8 с	0572 1001	5 500 руб.
Эффективный прочный зонд воздуха NTC	115 мм D 5 мм 50 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	60 с	0613 1712	4 000 руб.
Водонепроницаемый поверхностный зонд NTC для плоских поверхностей	115 мм D 5 мм 50 мм D 6 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-50 ... +150 °C	±0.5% от изм. зн. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	35 с	0613 1912	4 500 руб.
Зонд-обкрутка с "липучкой" Velcro для измерения температуры труб диаметром до 75 мм, T <sub>макс.</sub> +75 °C, NTC	300 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 с	0613 4611	4 900 руб.
Водонепроницаемый погружной/проникающий зонд NTC	115 мм D 5 мм 50 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-50 ... +150 °C	±0.5% от изм. зн. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	10 с	0613 1212	3 900 руб.
Пищевой зонд NTC из нержавеющей стали (IP65) с полиуретановым кабелем	125 мм D 4 мм 15 мм D 3 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.6 м	-50 ... +150 °C <sup>1)</sup>	±0.5% от изм. зн. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	8 с	0613 2211	6 000 руб.
Пищевой зонд NTC из нержавеющей стали (IP67) с тефлоновым кабелем, диап. измер. до +250 °C	125 мм D 4 мм 15 мм D 3 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +150 °C	±0.5% от изм. зн. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	8 с	0613 3311	8 900 руб.
Прочный пищевой проникающий зонд NTC со специальной рукояткой, с армированным полиуретановым кабелем	115 мм D 5 мм 30 мм D 3.5 мм Соединение: фиксиров. кабель	-25 ... +150 °C <sup>1)</sup>	±0.5% от изм. зн. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	7 с	0613 2411	6 000 руб.
Пищевой зонд NTC в виде штопора для замороженных продуктов (вкл. кабель с разъёмным соединением)	110 мм D 8 мм Соединение: кабель с разъёмным соединением	-50 ... +140 °C <sup>1)</sup>	±0.5% от изм. зн. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	20 с	0613 3211	9 900 руб.

<sup>1)</sup>Диапазон долгосрочных измерений +125 °C, диапазон краткосрочных измерений +150 °C или +140 °C (2 мин.)

**testo 175 T3**

## 2-х канальный логгер данных температуры с разъемами для внешних зондов

Очень часто возникает вопрос о необходимости мониторинга и регистрации показаний температуры на двух участках одновременно. Благодаря наличию двух интерфейсов для зондов термопар (типов К и Т) testo 175 T3 идеально подходит для решения данной задачи. Приведем пример: проверка функциональности системы отопления подразумевает измерение и документирование значений температуры как подающей, так и обратной линий. Проверка холодильных систем выполняется аналогичным образом. Осенью, с началом отопительного сезона начинается и поступление жалоб от жильцов зданий относительно недостаточно (или чрезмерно) нагретого воздуха в помещениях. С помощью логгера данных testo 175 T3 в сочетании с разными версиями зондов-обкруток Вы сможете выполнить необходимые измерения на подающей и обратной линиях отдельных радиаторных блоков и таким образом обнаружить неисправные отсеки и принять необходимые меры (например, "заравнение" отдельных каналов).

- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 1 млн. показаний
- Класс защиты IP 65
- Возможность подключения внешних зондов (т/п типов Т и К)
- Широкий измерительный диапазон
- Мониторинг и регистрация температур на двух участках одновременно
- Ресурс батареи - 3 года
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AAA - возможность замены пользователем
- Бесплатное ПО ComSoft Bacis 5



Логгер данных testo 175 T3 внесен в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

**testo 175 T3**

Логгер температуры testo 175 T3, 2-х канальный, с разъемами для внешних зондов (т/п типов Т и К), настен. держателем и протоколом калибровки

№ заказа	Цена*
<b>0572 1753</b>	<b>9 900 руб.</b>

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB	0449 0047	1 100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб. темпер. -20 °C	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1702	990 руб.

ПОВЕРКА ПРИБОРА	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгера температуры -40/+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации срочной проверки по каналу по каналу температуры логгера температуры -40/+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 175 T3		
Сенсор	т/п типов Т и К	Рабочая температура - 20 ... +55 °C
Каналы	2 х внешн.	Температура хранения - 20 ... +55 °C
Единицы измерения	°C, °F	Размеры 89 x 53 x 27 мм
Диапазон измерений	-50 ... +400 °C (тип Т) -50 ... +1000 °C (тип К)	Тип батареи 3 х типа AAA или Energizer
Погрешность ± 1 цифра	± 0.5 °C (-50 ... +70 °C) ± 0.7 % от изм. зн. (+70.1 ... +1000 °C)	Класс защиты IP 65
Разрешение	0,1 °C	Частота измерений 10 с - 24 ч
Ресурс батареи (при + 25 °C)	3 года с периодичностью измер. 15 минут	Память 1 млн. значений
		Прогр. обеспечение ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11

Список зондов для логгера данных testo 175 T3 представлен на стр. 9-11

**testo 175 T3: зонды**

Зонды (т/п типа Т)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	т99	№ заказа	Цена
Надежный функциональный зонд воздуха, т/п типа Т	112 мм D 5 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	50 мм -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	25 с	0603 1793	3 900 руб.
Водонепроницаемый поверхностный зонд с расширенным наконечником для измерений на плоских поверхностях, т/п типа Т	112 мм D 5 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	50 мм -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	30 с	0603 1993	3 900 руб.
Водонепроницаемый стандартный погружной/проникающий зонд, т/п типа Т	112 мм D 5 мм Соединение: фиксиров. кабель	50 мм -50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	7 с	0603 1293	2 900 руб.

Согласно положениям стандарта EN 60584-2, погрешность Класса 1 относится к диапазону -40 ... +350 °C (т/п типа Т).

## testo 175 T3: зонды



Зонды (т/п типа К)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	t99	№ заказа	Цена
Прочный зонд воздуха, т/п типа К	 115 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +400 °C	Класс 2	25 с	0602 1793	2 500 руб.
Эффективный, водонепроницаемый, быстродействующий погружной зонд, т/п типа К	 D 1.5 мм 300 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +1000 °C	Класс 1	2 с	0602 0593	4 500 руб.
Быстродействующий, водонепроницаемый погружной/проникающий зонд, т/п типа К (калибровка выше +300 °C невозможна)	 60 мм D 5 мм D 1.5 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +800 °C	Класс 1	3 с	0602 2693	5 900 руб.
Гибкий погружной наконечник, т/п типа К	 D 1.5 мм 500 мм	-200 ... +1000 °C	Класс 1	5 с	0602 5792	1 700 руб.
Гибкий погружной наконечник для измерений в воздухе/дымовых газах (не подходит для измерений в плавильных печах), т/п типа К	 D 3 мм 1000 мм	-200 ... +1300 °C	Класс 1	4 с	0602 5693	2 400 руб.
Гибкий погружной наконечник, т/п типа К	 D 1.5 мм 500 мм	-200 ... +40 °C	Класс 3	5 с	0602 5793	2 100 руб.
Водонепроницаемый погружной/проникающий зонд, т/п типа К	 114 мм D 5 мм 50 мм D 3.7 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +400 °C	Класс 2	7 с	0602 1293	1 900 руб.
Быстродействующий плоский поверхностный зонд для измерений в труднодоступных местах (например, в узких проемах и щелевых отверстиях), т/п типа К	 145 мм D 8 мм 40 мм D 7 мм Соединение: фиксиров. кабель	0 ... +300 °C	Класс 2	5 с	0602 0193	5 900 руб.
Быстродействующий поверхностный зонд с подпружиненной термопарой, также для неровных поверхностей, краткоср. измер. до +500°C, т/п типа К	 115 мм D 5 мм D 12 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +300 °C	Класс 2	3 с	0602 0393	5 900 руб.
Водонепроницаемый поверхностный зонд с расширенным наконечником для плоских поверхностей, т/п типа К	 115 мм D 5 мм D 6 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +400 °C	Класс 2	30 с	0602 1993	2 500 руб.
Быстродействующий поверхностный зонд с подпружиненной термопарой, с изогнутым наконечн., также для неровных поверхностей, краткоср. измер. до +500°C, т/п типа К	 80 мм D 5 мм 50 мм D 12 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +300 °C	Класс 2	3 с	0602 0993	6 900 руб.
Эффективный водонепроницаемый поверхностный зонд с небольшим измерит. наконечником для плоских поверхностей, т/п типа К	 150 мм D 2.5 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +1000 °C	Класс 1	20 с	0602 0693	5 500 руб.
Поверхностный зонд с плоским наконечником и телескопической рукояткой (макс. 680 мм), для измерений в труднодоступн. местах, т/п типа К	 680 мм 12 мм D 25 мм Соединение: фиксиров. кабель, 1.6 м, (при удлинении телескопич. рукоятки, кабель укорачивается соотв.)	-50 ... +250 °C	Класс 2	3 с	0602 2394	16 900 руб.
Магнитный зонд, сила сцепления прикл. 20 Н, с магнитами, для измерений на металлических поверхностях, т/п типа К	 35 мм D 20 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +170 °C	Класс 2	150 с	0602 4792	9 000 руб.
Магнитный зонд, сила сцепления прикл. 10 Н, с магнитами, для высоких температур, измер. на металлич. поверхностях, т/п типа К	 75 мм D 21 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +400 °C	Класс 2		0602 4892	10 000 руб.
Зонд-обкрутка с "липучкой" Velcro, для измерений на трубах диаметром до 120 мм, T <sub>макс.</sub> +120°C, т/п типа К	 395 мм 20 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +120 °C	Класс 1	90 с	0628 0020	2 900 руб.
Зонд-обкрутка для труб диаметром от 5 до 65 мм, со сменным измерит. наконечником. Краткоср. измер. до +280°C, т/п типа К	 395 мм 20 мм Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +130 °C	Класс 2	5 с	0602 4592	7 900 руб.
Зонд-зажим для измерений на трубах диаметром от 15 до 25 мм (макс. 1"), краткоср. измер. до +130°C, т/п типа К	 395 мм 20 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +100 °C	Класс 2	5 с	0602 4692	3 700 руб.

Согласно стандарту EN 60584-2 погрешность Класса 1 относится к диапазону от -40 до +1000 °C (т/п типа К), Класса 2: от -40 до +1200 °C (т/п типа К), Класса 3: от -200 до +40 °C (т/п типа К).



## testo 175 T3: зонды

Зонды (т/п типа К)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	t99	№ заказа	Цена
Водонепроницаемый пищевой зонд из нержавеющей стали (IP65), т/п типа К	125 мм D 4 мм 30 мм D 3.2 мм Conn.: Fixed cable	-60 ... +400 °C	Класс 2	7 с	0602 2292	4 900 руб.
Прочный пищевой зонд со специальной рукояткой, IP 65, армированный полиуретановый кабель, т/п типа К	115 мм D 5 мм 30 мм D 3.5 мм Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +400 °C	Класс 1	6 с	0602 2492	5 900 руб.
Водонепроницаемый прочный погружной/проникающий зонд с метал. шлангом, T <sub>макс</sub> +230°C, например, для мониторинга температуры масла для жарки, т/п типа К	240 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +230 °C	Класс 1	15 с	0628 1292	4 900 руб.
Термопара с адаптером, гибкий кабель, длина 800 мм, стекловолокно, т/п типа К	800 мм D 1.5 мм	-50 ... +400 °C	Класс 2	5 с	0602 0644	1 000 руб.
Термопара с адаптером, гибкий кабель, длина 1500 мм, стекловолокно, т/п типа К	1500 мм D 1.5 мм	-50 ... +400 °C	Класс 2	5 с	0602 0645	1 750 руб.
Термопара с адаптером, гибкий кабель, длина 1500 мм, тефлон, т/п типа К	1500 мм D 1.5 мм	-50 ... +250 °C	Класс 2	5 с	0602 0646	1 750 руб.
Погружной зонд термопара, с ленточным кабелем, т/п типа К, IP54	60 мм 30 мм D 5 мм D 3.6 мм Соединение: фиксиров. кабель; кабель/длина: 2 м	-40 ... +220 °C	Класс 1	7 с	0572 9001	3 500 руб.
Стационарный зонд с руковом из нержавеющей стали, т/п типа К	40 мм D 6 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.9 м	-50 ... +205 °C	Класс 2	20 с	0628 7533	3000 руб.
Гибкий легкий погружной измерит. наконечник, идеален для измерений в малых емкостях, напр., в чашках Петри или для поверхностных измерений (напр., с самоклеющ. пленкой), т/п типа К	500 мм D 0.25 мм Соединение: 2 м, изолированная FEP термоструна, термостойкость до 200 °C, овальная струна с размерами: 2.2 мм x 1.4 мм	-200 ... +1000 °C	Класс 1	1 с	0602 0493	7 900 руб.

Согласно стандарту EN 60584-2 погрешность Класса 1 относится к диапазону от -40 до +1000 °C (т/п типа К), Класса 2: от -40 до +1200 °C (т/п типа К), Класса 3: от -200 до +40 °C (т/п типа К).

Зонды (т/п типа Т)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	t99	№ заказа	Цена
Прочный пищевой проникающий зонд со специальной рукояткой, армированный полиуретановый кабель, т/п типа Т	115 мм D 5 мм 30 мм D 3.5 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	6 с	0603 2492	6 000 руб.
Пищевой зонд для замороженных продуктов в виде штопора, т/п типа Т	110 мм D 8 мм 30 мм D 4 мм Соединение: кабель с разъёмным соед.	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	8 с	0603 3292	8 500 руб.
Пищевой зонд из нержавеющей стали (IP67) с полиуретановым кабелем, т/п типа Т	125 мм D 4 мм 30 мм D 3.2 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	7 с	0603 2192	4 900 руб.
Прецизионный водонепроницаемый погружной/проникающий зонд для измер. без видимого проникающего отверстия, т/п типа Т	70 мм D 5 мм 15 мм D 1.5 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)		0603 2693	6 900 руб.
Пищевой зонд из нержавеющей стали (IP67), тефлоновый кабель до +250 °C, т/п типа Т	125 мм D 4 мм 30 мм D 3.2 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.6 м	-50 ... +350 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	7 с	0603 3392	7 000 руб.
Водонепроницаемый, быстродействующий игловидный зонд для измерений без видимого проникающего отверстия, т/п типа Т	150 мм D 1.4 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	2 с	0628 0027	6 500 руб.
Быстродействующий игловидный зонд для мониторинга температуры в процессе приготовления в духовке, т/п типа Т	60 мм D 1.4 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +250 °C	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) Класс 1 (ост. диап.)	2 с	0628 0030	5 900 руб.
Наконечник с адаптером (т/п типа Т), идеален для быстрых измерений в процессе приемки продукции	500 мм D 1.5 мм	-50 ... +350 °C	Класс 1	5 с	0628 0023	3 000 руб.
Гибкий зонд, T <sub>макс</sub> +250 °C, тефлоновый кабель	2000 мм D 1.5 мм	-50 ... +250 °C	Класс 1		0603 0646	2 200 руб.

Согласно стандарту EN 60584-2 погрешность Класса 1 относится к диапазону от -40 до +350 °C (т/п типа Т).

**testo 176 T1**
**1- канальный логгер данных температуры в металлическом корпусе (Pt100)**

Прочный металлический корпус обеспечивает защиту логгера данных testo 176 T1 от критических условий среды измерений. Измерение температуры осуществляется посредством высокоточного встроенного сенсора Pt100. testo 176 T1 идеально подходит, например, для регистрации значений температуры в холодильных и морозильных помещениях в течение длительного периода. Металлический корпус обеспечивает устойчивость к механическим воздействиям, например, сохраняет целостность прибора в результате падения с поддона вильчатого подъемника. Как и остальные логгеры данных, разработанные для пищевого сектора, testo 176 T1 протестирован специалистами центра АТР (ТЪВ Svd) в соответствии с требованиями DIN EN 12830 в рамках системы HACCP.

- Сверхпрочный металлический корпус
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 2 млн. показаний
- Класс защиты IP 68
- Высокоточное измерение температуры в критических условиях
- Ресурс батареи - 8 лет
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA - возможность замены пользователем
- Бесплатное ПО ComSoft Bacis 5



Логгер данных testo 176 T1 внесен в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

**testo 176 T1**

Логгер температуры testo 176 T1, 1-канальный, в металлич. корпусе, с внутр. сенсором Pt100, настенным держателем и заводским протоколом калибровки

№ заказа	Цена*
<b>0572 1761</b>	<b>16 900 руб.</b>

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Поверка оплачивается дополнительно.

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб.темпер. -20 °C	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1702	990 руб.

**ПОВЕРКА ПРИБОРА**

	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 176 T1**

<b>Сенсор</b>	Pt100 Класс А	<b>Рабочая температура</b>	-35 ... +70 °C
<b>Каналы</b>	1 х внутр.	<b>Температура хранения</b>	-40... +85 °C
<b>Единицы измерения</b>	°C, °F	<b>Размеры</b>	103 x 63 x 33 мм
<b>Диапазон измерений</b>	-35 ... +70 °C (внутр.)	<b>Тип батареи</b>	1 литиевая батарея (TLH-5903)
<b>Погрешность ± 1 цифра</b>	± 0,2 °C (-35 ... +70 °C)	<b>Класс защиты</b>	IP 68
<b>Разрешение</b>	0,01 °C	<b>Частота измерений</b>	1 с - 24 ч
<b>Ресурс батареи (при + 25 °C)</b>	8 лет с периодичностью измер. 15 минут	<b>Память</b>	2 млн. значений
		<b>Программное обеспечение</b>	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11

**testo 176 T2**

## 2-х каналный логгер данных температуры с разъемами для внешнего зонда (Pt100)

В таких областях применения, как, например, лаборатории зачастую возникает необходимость в высокоточном измерении температуры. Логгер данных testo 176 T2, оснащенный двумя разъемами для внешних зондов Pt100 - идеальный прибор для выполнения данной задачи. Логгер данных эталонного класса. Как и остальные логгеры данных, разработанные для пищевого сектора, testo 176 T2 протестирован специалистами центра АТР (TUV Sud) в соответствии с требованиями DIN EN 12830 в рамках системы НАССР.

**testo 176 T2**

Логгер температуры testo 176 T2, 2-х каналный, с разъемами для внешнего зонда (Pt100), настенным держателем и протоколом калибровки

№ заказа	Цена*
<b>0572 1762</b>	<b>16 900 руб.</b>

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб. темпер. -20 °C	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1702	990 руб.

**ПРОВЕРКА ПРИБОРА**

	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации срочной проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.

- Сверхпрочный металлический корпус
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 2 млн. показаний
- Класс защиты IP 65
- Мониторинг температуры с помощью высокоточных зондов одновременно в 2-х точках
- Ресурс батареи - 8 лет
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA - возможность замены пользователем
- Бесплатное ПО ComSoft Bacis 5



Логгер данных testo 176 T2 внесится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 176 T2		
Сенсор	Pt100 Класс А	Рабочая температура -35 ... +70 °C
Каналы	2 х внешн.	Температура хранения -40 ... +85 °C
Единицы измерения	°C, °F	Размеры 103 x 63 x 33 мм
Диапазон измерений	-50 ... +400 °C	Тип батареи 1 х лит. батарея (TLH-5903)
Погрешность ± 1 цифра	± 0.2 °C (-50 ... +200 °C) ± 0.3 °C (+200.1 ... +400 °C)	Класс защиты IP 65
Разрешение	0,01 °C	Частота измерений 1 с - 24 ч
Ресурс батареи (при + 25 °C)	8 лет с периодичностью измер. 15 минут	Память 2 млн. значений
		Прогр. обеспечение ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11

**testo 176 T2: зонды**


Зонды (Pt100)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	т99	№ заказа	Цена
Высокоточный погружной/проникающий зонд Pt100, с сертификатом калибровки (точки калибровки 0 °C и +157 °C)	 Соединение: фиксиров. кабель	295 мм D 4 мм	-40 ... +300 °C ±0.05 °C (+0.01 ... +100 °C) ±(0.05 °C +0.05% от изм.зн.) (ост. диап.)	60 с	0614 0235	26 000 руб.
Водонепроницаемый, проникающий/погружной зонд Pt100, калибруемый	 Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	160 мм D 5 мм	50 мм -50 ... +300 °C	Класс А	12 с	0614 1272 4 900 руб.
Надежный пищевой зонд Pt100 из нержавеющей стали IP65, калибруемый	 Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	125 мм D 4 мм	15 мм -50 ... +300 °C	Класс А	10 с	0614 2272 5 900 руб.
Проникающий зонд Pt100 с ленточным кабелем, IP54	 Соединение: фиксиров. кабель 2 м	60 мм D 5 мм	30 мм -50 ... +180 °C	Класс А	10 с	0572 7001 8 500 руб.
Лабораторный зонд Pt100, стеклянное покрытие, сменная стеклянная трубка (Duran 50), устойчив к коррозионно-активным веществам	 Соединение: фиксиров. кабель	200 мм D 6 мм	30 мм -50 ... +400 °C	Класс А (-50 ... +300 °C), Класс В (ост. диап.)	45 с 12 с <sup>1)</sup>	0609 7072 6 900 руб.
Эффективный прочный зонд воздуха, Pt100	 Соединение: фиксиров. кабель	114 мм D 5 мм	50 мм -50 ... +400 °C	Класс А (-50 ... +300 °C), Класс В (ост. диап.)	70 с	0609 1773 5 500 руб.

1) Без защитного стеклянного покрытия

Согласно стандарту 60751 погрешности Класса А и В относятся к диапазону от -200 до +600 °C (Pt100)

**testo 176 T3**

4-х каналный логгер данных температуры в металлическом корпусе с разъемом для внешнего зонда

В некоторых случаях важным аспектом мониторинга текущих процессов является проверка соблюдения заданного диапазона при превышении предельных значений. Логгер данных testo 176 T3 в прочном металлическом корпусе - оптимальное решение задачи, направленной на измерение и регистрацию значений температуры одновременно на 4-х участках промышленного сектора. Возможность применения широкого набора съемных зондов термопар (типов К, Т и J) позволяет соответствовать требованиям различных областей применения.

- Сверхпрочный металлический корпус
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 2 млн. показаний
- Класс защиты IP 68
- Высокоточное измерение температуры в критических условиях
- Ресурс батареи - 8 лет
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA - возможность замены пользователем
- Бесплатное ПО ComSoft Bacis 5


**testo 176 T3**

Логгер температуры testo 176 T3, 4-х каналный, в металлич. корпусе, с разъемом для внешнего зонда (т/п типов Т, К, J), настенным держателем и заводским протоколом калибровки

№ заказа	Цена*
<b>0572 1763</b>	<b>19 900 руб.</b>

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб.темпер. -20 °С	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1702	990 руб.

**ПОВЕРКА ПРИБОРА**

	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °С (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °С (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.



Логгер данных testo 176 T3 вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 176 T3**

<b>Сенсор</b>	т/п типов Т, К и J	<b>Рабочая температура</b>	- 20 ... +70 °С
<b>Каналы</b>	4 х внешн.	<b>Температура хранения</b>	- 40... +85 °С
<b>Единицы измерения</b>	°С, °F	<b>Размеры</b>	103 x 63 x 33 мм
<b>Диапазон измерений</b>	-200 ... +400 °С (тип Т) -195 ... +1000 °С (тип К) -100 ... +750 °С (тип J)	<b>Тип батареи</b>	1 х литиевая батарея (ПЛН-5903)
<b>Погрешность ± 1 цифра</b>	± 1% от изм.зн. (-200...100.1 °С) ± 3% (-100 ... +70°С) ± 5% от изм.зн. (+70.1 ... +1000 °С)	<b>Класс защиты</b>	IP 65
<b>Разрешение</b>	0,1 °С	<b>Частота измерений</b>	1 с - 24 ч
<b>Ресурс батареи (при + 25 °С)</b>	8 лет с периодичностью измер. 15 минут	<b>Память</b>	2 млн. значений
		<b>Программное обеспечение</b>	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11

Список зондов для логгеров данных testo 176 T3/T4 представлен на стр.16-17

## testo 176 T4

4-х каналный логгер данных температуры с разъемами для внешних зондов (т/п типов Т, К, J)

С помощью testo 176 T4 Вы можете измерять температуру подающей и обратной линии одновременно на 4-х участках, например, выполнить замеры в 4-х точках распределительной линии системы напольного отопления с целью проверки ее функциональности. Возможность применения широкого набора съемных зондов термомпар (типов К, Т и J) позволяют соответствовать требованиям различных областей применения.

- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 2 млн. показаний
- Класс защиты IP 65
- Широкий измерительный диапазон
- Одновременное измерение температуры в 4-х точках замера
- Ресурс батареи - 8 лет
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA - возможность замены пользователем
- Бесплатное ПО ComSoft Basic 5



## testo 176 T4

Логгер температуры testo 176 T4, 4-х каналный, с разъемами для внешних зондов (т/п типов Т, К, J), настенным держателем и протоколом калибровки

№ заказа	Цена*
<b>0572 1764</b>	<b>18 900 руб.</b>

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб. темпер. -20 °C	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1702	990 руб.

## ПОВЕРКА ПРИБОРА

	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.



Логгер данных testo 176 T4 вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ Срок внесения - III квартал 2011 года

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 176 T4

Сенсор	т/п типов Т, К и J	Рабочая температура	-20 ... +70 °C
Каналы	4 х внешн.	Температура хранения	-40... +85 °C
Единицы измерения	°C, °F	Размеры	103 x 63 x 33 мм
Диапазон измерений	-200 ... +400 °C (тип Т) -195 ... +1000 °C (тип К) -100 ... +750 °C (тип J)	Тип батареи	1 х литиевая батарея (TLH-5903)
Погрешность ± 1 цифра	± 1% от изм.зн. (-200...100.1 °C) ± 3°C (-100 ... +70 °C) ± 5% от изм.зн. (+70.1 ... +1000 °C)	Класс защиты	IP 65
Разрешение	0,1 °C	Частота измерений	1 с - 24 ч
Ресурс батареи (при +25 °C)	8 лет с периодичностью измер. 15 минут	Память	2 млн. значений
		Программное обеспечение	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Часть 11

Список зондов для логгеров данных testo 176 T3/T4 представлен на стр. 16-17

**testo 176 T3/T4: зонды**


Зонды (т/п типа К)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	t99	№ заказа	Цена
Быстродействующий поверхностный зонд с подпружиненной термопарой, также для неровных поверхностей, краткоср. измер. до +500°C, т/п типа К	115 мм D 12 мм D 5 мм Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +300 °C	Класс 2	3 с	0602 0393	5 900 руб.
Быстродействующий плоский поверхностный зонд для измерений в труднодоступных местах (например, в узких проемах и щелевых отверстиях), т/п типа К	145 мм D 8 мм 40 мм D 7 мм Соединение: фиксиров. кабель	0 ... +300 °C	Класс 2	5 с	0602 0193	5 900 руб.
Эффективный, водонепроницаемый поверхностный зонд с небольшим измерит. наконечником для плоских поверхностей, т/п типа К	150 мм D 2.5 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +1000 °C	Класс 1	20 с	0602 0693	5 500 руб.
Быстродействующий поверхностный зонд с подпружиненной термопарой и изогнутым наконечником, также для неровных поверхностей, краткоср. измер. до +500°C, т/п типа К	80 мм D 5 мм 50 мм D 12 мм Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +300 °C	Класс 2	3 с	0602 0993	6 900 руб.
Поверхностный зонд с плоским наконечником и телескопической рукояткой (макс. 680 мм) для измерений в труднодоступн. местах, т/п типа К	680 мм 12 мм D 25 мм Соединение: фиксиров. кабель, 1.6 м (соотв. укорачивание при удлинении телескоп. рукоятки)	-50 ... +250 °C	Класс 2	3 с	0602 2394	16 900 руб.
Магнитный зонд, сила сцепления прибл. 20 Н, с магнитами, для измерений на металлич. поверхностях, т/п типа К	35 мм D 20 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +170 °C	Класс 2	150 с	0602 4792	9 000 руб.
Магнитный зонд, сила сцепления прибл. 10 Н, с магнитами, для высоких температур, измер. на металлич. поверхностях, т/п типа К	75 мм D 21 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +400 °C	Класс 2		0602 4892	10 000 руб.
Зонд-обкрутка с "липучкой" Velcro, для измерений на трубах диаметром до 120 мм, T <sub>макс</sub> +120°C, т/п типа К	395 мм 20 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +120 °C	Класс 1	90 с	0628 0020	2 900 руб.
Зонд-обкрутка для труб диаметром от 5 до 65 мм, со сменным измерит. наконечником. Краткоср. измер. до +280°C, т/п типа К	Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +130 °C	Класс 2	5 с	0602 4592	7 900 руб.
Зонд-зажим для измерений на трубах диаметром от 15 до 25 мм (макс. 1"), краткоср. измер. до +130°C, т/п типа К	Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +100 °C	Класс 2	5 с	0602 4692	3 700 руб.
Водонепроницаемый пищевой зонд из нержавеющей стали (IP65), т/п типа К	125 мм D 4 мм 30 мм D 3.2 мм Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +400 °C	Класс 2	7 с	0602 2292	4 900 руб.
Прочный пищевой зонд со специальной рукояткой, IP 65, армированный полиуретановой кабелю, т/п типа К	115 мм D 5 мм 30 мм D 3.5 мм Соединение: фиксиров. кабель	-60 ... +400 °C	Класс 1	6 с	0602 2492	5 900 руб.
Водонепроницаемый прочный погружной/проникающий зонд с металлич. защитным шлангом T <sub>макс</sub> +230°C, например, для мониторинга темп. масла для жарки, т/п типа К	240 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +230 °C	Класс 1	15 с	0628 1292	4 900 руб.
Термопара с адаптером, гибкий кабель, длина 800 мм, стекловолокно, т/п типа К	800 мм D 1.5 мм	-50 ... +400 °C	Класс 2	5 с	0602 0644	1 000 руб.
Термопара с адаптером, гибкий кабель, длина 1500 мм, стекловолокно, т/п типа К	1500 мм D 1.5 мм	-50 ... +400 °C	Класс 2	5 с	0602 0645	1 750 руб.
Термопара с адаптером, гибкий кабель, длина 1500 мм, тефлон, т/п типа К	1500 мм D 1.5 мм	-50 ... +250 °C	Класс 2	5 с	0602 0646	1 750 руб.
Стационарный зонд с руковом из нержавеющей стали, т/п типа К	40 мм D 6 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.9 м	-50 ... +205 °C	Класс 2	20 с	0628 7533	3 000 руб.
Гибкий легкий погружной измерит. наконечник, идеален для измерений в малых емкостях, например, в чашах Петри, или поверхностных измерений (напр., с помощью самокл. пленки), т/п типа К	500 мм D 0.25 мм Соединение: 2 и, изолированная FEP термоструна, термост. до 200 °C, овальная струна размером: 2.2 мм x 1.4 мм	-200 ... +1000 °C	Класс 1	1 с	0602 0493	7 900 руб.

\*Согласно стандарту EN 60584-2 погрешность Класса 1 относится к диапазону от -40 до +1000 °C (т/п типа К), Класса 2: от -40 до +1200 °C (т/п типа К), Класса 3: от -200 до +40 °C (т/п типа К).

**testo 176 T3/T4: зонды**


Зонды (т/п типа К)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	т99	№ заказа	Цена
Прочный зонд воздуха, т/п типа К	115 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +400 °С	Класс 2	25 с	0602 1793	2 500 руб.
Быстродействующий водонепроницаемый погружной/проникающий зонд, т/п типа К (калибровка выше +300 °С невозможна)	60 мм 14 мм D 5 мм D 1.5 мм Соединение: фикс. кабель 1.2 м	-60 ... +800 °С	Класс 1	3 с	0602 2693	5 900 руб.
Гибкий погружной наконечник, т/п типа К	500 мм D 1.5 мм	-200 ... +1000 °С	Класс 1	5 с	0602 5792	1 700 руб.
Гибкий погружной наконечник, т/п типа К	1000 мм D 3 мм	-200 ... +1300 °С	Класс 1	4 с	0602 5693	2 400 руб.
Гибкий погружной наконечник, т/п типа К	500 мм D 1.5 мм	-200 ... +40 °С	Класс 3	5 с	0602 5793	2 100 руб.
Водонепроницаемый погружной/проникающий зонд, т/п типа К	114 мм D 5 мм 50 мм D 3.7 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +400 °С	Класс 2	7 с	0602 1293	1 900 руб.
Водонепроницаемый поверхностный зонд с расширенным наконечником для плоских поверхностей, т/п типа К	115 мм D 5 мм D 6 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 ... +400 °С	Класс 2	30 с	0602 1993	2 500 руб.

Согласно стандарту EN 60584-2 погрешность Класса 1 относится к диапазону от -40 до +1000 °С (т/п типа К), Класса 2: от -40 до +1200 °С (т/п типа К), Класса 3: от -200 до +40 °С (т/п типа К).

Зонды (т/п типа Т)	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	т99	№ заказа	Цена
Надежный функциональный зонд воздуха, т/п типа Т	112 мм D 5 мм 50 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	25 с	0603 1793	3 900 руб.
Водонепроницаемый поверхностный зонд с расширенным наконечником для плоских поверхностей, т/п типа Т	112 мм D 5 мм 50 мм D 6 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	30 с	0603 1993	3 900 руб.
Водонепроницаемый стандартный проникающий/погружной зонд, т/п типа Т	112 мм D 5 мм 50 мм D 4 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	7с	0603 1293	2 900 руб.
Прочный пищевой проникающий зонд со специальной ручкой, армированный полиуретановый кабель, т/п типа Т	115 мм D 5 мм 30 мм D 3.5 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	6 с	0603 2492	6 000 руб.
Пищевой зонд в виде штопора для замороженных продуктов, т/п типа Т	110 мм D 8 мм 30 мм D 4 мм Соед.: кабель с разъемным соед.	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	8 с	0603 3292	8 500 руб.
Пищевой зонд из нержавеющей стали (IP67) с полиуретановым кабелем, т/п типа Т	125 мм D 4 мм 30 мм D 3.2 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	7 с	0603 2192	4 900 руб.
Водонепроницаемый погружной/проникающий зонд для измерений без видимого проникающего отверстия, т/п типа Т	70 мм D 5 мм 15 мм D 1.5 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.2 м	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)		0603 2693	6 900 руб.
Пищевой зонд из нержавеющей стали (IP67), с тефлоновым кабелем, до +250 °С, т/п типа Т	125 мм D 4 мм 30 мм D 3.2 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.6 м	-50 ... +350 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	7 с	0603 3392	7 000 руб.
Водонепроницаемый быстродействующий игловидный зонд для измерений без видимого проникающего отверстия, т/п типа Т	150 мм D 1.4 мм Соединение: фиксиров. кабель 1.6 м	-50 ... +250 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	2 с	0628 0027	6 500 руб.
Быстродействующий игловидный зонд для мониторинга температуры в процессе приготовления в духовке, т/п типа Т	60 мм D 1.4 мм Соединение: фиксиров. кабель	-50 ... +250 °С	±0.2 °С (-20 ... +70 °С) Класс 1 (ост. диапазон)	2 с	0628 0030	5 900 руб.
Измерительный наконечник с адаптером для т/п типа Т, идеален для быстрых замеров в процессе приемки продукции	D 1.5 мм 500 мм	-50 ... +350 °С	Класс 1	5 с	0628 0023	3 000 руб.
Гибкий зонд, T <sub>макс</sub> +250 °С, тефлоновый кабель	2000 мм D 1.5 мм	-50 ... +250 °С	Класс 1		0603 0646	2 200 руб.

Согласно стандарту EN 60584-2 погрешность Класса 1 относится к диапазону от -40 до +350 °С (т/п типа Т).

## testo 174H

## 2-х каналный логгер данных влажности и температуры с внутренними сенсорами

Мини логгер данных температуры и влажности, testo 174H, идеален для мониторинга температуры и влажности условий хранения продукции и сырья. testo 174H также позволяет осуществлять мониторинг климата в зданиях, непрерывно, безопасно, незаметно. Бесплатное ПО ComSoft testo 174 позволяет быстро программировать логгер и легко осуществлять анализ данных.

- Сенсор влажности с долгосрочной стабильностью
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти данных: 16 000 показаний
- Отображение текущих показаний температуры и влажности
- Широкий измерительный диапазон
- Компактный и прочный
- Вывод сигнальных оповещений на дисплей логгера
- Возможность передачи данных на ПК через USB-интерфейс



## testo 174-H

Логгер влажности/температуры testo 174-H, 2-х каналный, с внутренними сенсорами, настенным держателем и заводским протоколом калибровки

№ заказа **0572 6560** Цена\* **4900 руб.**

## testo 174-H

Минилоггер данных testo 174H, 2-х каналный, с USB-интерфейсом для конфигурации логгера и считывания показаний, настенным кронштейном, батареями (2 x CR 2032 литиевые) и протоколом калибровки\*

№ заказа **0572 0566** Цена\* **9500 руб.**

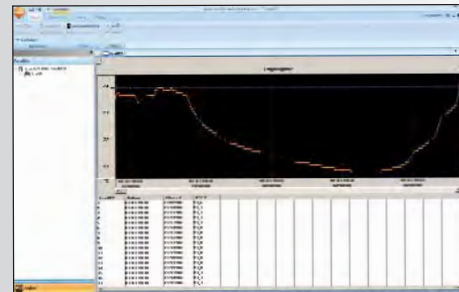


Логгер данных testo 174 H вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	№ заказа	Цена*
USB интерфейс для конфигурации и считывания с логгеров testo 174	0572 0500	4900 руб.
CD с ПО Comsoft Basic 5 (если бесплатная загрузка через сайт компании после регистрации нежелательна)	0572 0580	650 руб.
ПРОВЕРКА ПРИБОРА	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации первичной проверки по каналу влажности 2%ОВ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 0001	1800 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> первичной проверки по каналу влажности 2%ОВ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 0001	2800 руб.

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

## Программное обеспечение для новых логгеров данных



С ПО ComSoft Вы можете выполнить конфигурацию логгеров данных и считать показания через USB-интерфейс или с помощью SD-карты. Быстрый и интуитивный анализ данных измерений.

Более подробно на стр. 23

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 174H

Сенсор	NTC/емкостный сенсор влажности	Рабочая температура	-20 ... +70 °C
Каналы	2 x внутр.	Температура хранения	-40... +70 °C
Единицы измерения	°C, °F, %ОВ	Размеры	60 x 38 x 18,5 мм
Диапазон измерений	-20 ... +70 °C (внутр.) 0 ... 100% ОВ	Тип батареи	2 x CR 2032 литиевая батарея
Погрешность ± 1 цифра	± 0,5 °C (-20 ... +70 °C) ± 3 %ОВ (2 ... 98 %ОВ) ± 0,03 %ОВ/К	Класс защиты	IP 20
Разрешение	0,1 °C, 0,1 %ОВ	Частота измерений	1 мин - 24 ч
Ресурс батареи (при +25 °C)	1 год с периодичностью измер. 15 минут	Память	16 000 значений
		Программное обеспечение	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4

**testo 175 H1**
**2х-канальный логгер данных влажности и температуры с внешним зондом влажности**

Профессиональный логгер данных testo 175 H1, оснащенный известным своей долгосрочной стабильностью сенсором влажности, является идеальным прибором для мониторинга температуры и относительной влажности в рабочих помещениях и на складах. В отличие от зондов, встроенных в корпус прибора, внешний зонд демонстрирует более высокий уровень быстродействия. Энергосбережение является одним из важнейших аспектов в сфере эксплуатации зданий. Однако качественная внешняя изоляция наряду с новыми, энергоэффективными окнами может помимо прочего иметь нежелательные побочные эффекты. С одной стороны, принятие мер по устранению чрезмерной "естественной" вентиляции позволяет сохранять тепло в здании, с другой стороны - приводит к повышению уровня влажности, вызванного, например, пребыванием в здании людей. В связи с этим, в плохо проветриваемых помещениях повышается риск образования плесневого грибка. Логгер данных testo 175 H1 выполняет непрерывный мониторинг температуры и влажности, а также отображает температуру точки росы на дисплее. Таким образом, условия микроклимата находятся под постоянным контролем, что позволяет своевременно принять меры при необходимости в усилении вентиляции и повышении эффективности воздухообмена.

- Сенсор влажности с долгосрочной стабильностью
- Высокий уровень быстродействия благодаря внешнему зонду влажности
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 1 млн. показаний
- Класс защиты IP 54
- Широкий измерительный диапазон
- Ресурс батареи - 3 года
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AAA
- Расчет температуры точки росы (встроен. функция)



Логгер данных testo 175 H1 внесен в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

**testo 175 H1**

Логгер влажности/температуры testo 175 H1, 2-х канальный, с внутренними сенсорами, настенным держателем и заводским протоколом калибровки

№ заказа **0572 1754** Цена\* **12 900 руб.**

\*цена указана с НДС со склада в Москве.  
Проверка оплачивается дополнительно.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ		№ заказа	Цена*	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 175 H1			
USB-кабель для подключения к ПК, мини-USB к USB		0449 0047	1 100 руб.	<b>Сенсор</b>	NTC/емкостный сенсор влажности	<b>Рабочая температура</b>	- 35 ... +55 °C
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб. темпер. -20 °C		0554 1700	по запросу	<b>Каналы</b>	2 х внутр.	<b>Температура хранения</b>	- 35 ... +55 °C
Настенный кронштейн (черный) с замком		0554 1702	990 руб.	<b>Единицы измерения</b>	°C, °F, %OB, t <sub>р</sub> , г/м <sup>3</sup>	<b>Размеры</b>	149 x 53 x 27 мм
<b>ПОВЕРКА ПРИБОРА</b>				<b>Диапазон измерений</b>	-20 ... +55 °C; -40 ... +50 °C <sub>р</sub> ; 0 ... 100% OB	<b>Тип батареи</b>	3 х щелочн. марг. типа AAA или Energizer
Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгера температуры -40/+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения 3 недели		0770 017X	1650 руб.	<b>Погрешность ± 1 цифра</b>	± 0,4 °C (-20 ... +55 °C) ± 2 %OB (2 ... 98 %OB) ± 0,03 %OB/K	<b>Класс защиты</b>	IP 54
Услуги по организации первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели		0770 0001	1800 руб.	<b>Разрешение</b>	0,1 °C, 0,1 %OB	<b>Частота измерений</b>	10 с - 24 ч
Услуги по организации срочной поверки по каналу по каналу температуры логгера температуры -40/+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения 1 неделя		0780 017X	2450 руб.	<b>Ресурс батареи (при + 25 °C)</b>	3 года с периодичностью измер. 15 минут	<b>Программное обеспечение</b>	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Part 11
Услуги по организации срочной первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения 1 неделя		0780 0001	2800 руб.				

## testo 176 H1

## 4-х каналный логгер данных влажности и температуры с разъемами для внешних зондов

testo 176 H1 станет для Вас идеальным партнером в тех случаях, когда наряду с удовлетворительными результатами краткосрочных измерений условия климата в помещении далеки от заданных требований. Данная модель логгера оснащена двумя разъемами для внешних зондов влажности, которые могут быть установлены в помещении в соответствии с индивидуальными требованиями.

## testo 176 H1

Логгер влажности/температуры testo 176 H1, 4-х каналный, с разъемами для внешних зондов влажности, настенным держателем и заводским протоколом калибровки

№ заказа **0572 1765** Цена\* **24 900 руб.**

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

- Сенсор влажности с долгосрочной стабильностью
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 2 млн. показаний
- Класс защиты IP 65
- Широкий измерительный диапазон
- Ресурс батареи - 8 лет
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA - возможность замены пользователем
- Возможность измерения температуры и влажности в двух точках одновременно
- Бесплатное ПО ComSoft Bacis 5



Логгер данных testo 176 H1 вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года



## ПРОВЕРКА ПРИБОРА

	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °С (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации первичной проверки по каналу влажности 2%ОВ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 0001	1800 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °С (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> первичной проверки по каналу влажности 2%ОВ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 0001	2800 руб.

## Принадлежности

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК (мини USB - USB)	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб.темпер. -20 °С	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1703	990 руб.

## testo 176 H1/H2/P1: зонды



%ОВ	Съемные зонды	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	№ заказа	Цена
	Зонд влажности/температуры, 12 мм		0 ... +40 °С, 0 ... 100%ОВ	± 0,3 °С, ± 0,2 % ОВ (2...98%ОВ)	0572 6172	9900 руб.
	Зонд влажности/температуры, 4 мм		0 ... +40 °С, 0 ... 100%ОВ	± 0,3 °С, ± 0,2 % ОВ (2...98%ОВ)	0572 6174	19900 руб.
	Тонкий зонд влажности со встр. электроникой, вкл. 4 присоединяемых тефлоновых защитных колпачка для измерения равновесной влажности материала		0 до +100 %ОВ 0 до +40 °С	±2 %ОВ (+2 до +98 %ОВ) ±0.2 °С	0636 2135	19900 руб.
	Зонд влажности/температуры		-20 до +70 °С 0 до +100 %ОВ	±0.3 °С ±2 %ОВ (+2 до +98 %ОВ)	0636 9735	16900 руб.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 176H1

<b>Сенсор</b>	NTC/емкостный сенсор влажности	<b>Рабочая температура</b>	- 20 ... +70 °С
<b>Каналы</b>	2 зонда, 4 внешн. канала	<b>Температура хранения</b>	- 40 ... +85 °С
<b>Единицы измерения</b>	°С, °F, %ОВ, г/м³, г/м³, t <sub>шар.см.тер.</sub>	<b>Размеры</b>	103 x 63 x 33 мм
<b>Диапазон измерений</b>	-20 ... +70 °С (внутр.); -40 ... +70 °С <sub>шр.</sub> ; 0 ... 100% ОВ	<b>Тип батареи</b>	1 x литиевая батарея (TLH-5903)
<b>Погрешность ± 1 цифра</b>	± 0,5 °С (-20 ... +70 °С) ± 3 %ОВ (2 ... 98 %ОВ) ± 0,03 %ОВ/К	<b>Класс защиты</b>	IP 65
<b>Разрешение</b>	0,1 °С, 0,1 %ОВ	<b>Частота измерений</b>	1 с - 24 ч
<b>Ресурс батареи (при + 25 °С)</b>	8 лет с периодичностью измер. 15 минут	<b>Память</b>	2 млн. значений
		<b>Программное обеспечение</b>	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Part 11



testo 176 H2

4-х канальный логгер данных влажности и температуры в металлическом корпусе

4-х канальный логгер данных влажности и температуры в металлическом корпусе, с разъемами для внешних зондов (NTC/емкостный сенсор влажности)

Прочный, металлический корпус защищает прибор от механических воздействий, что позволяет использовать его в самых "жестких" условиях.

- Сенсор влажности с долгосрочной стабильностью
- Чрезвычайная прочность благодаря металлическому корпусу
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 2 млн. показаний
- Класс защиты IP 65
- Широкий измерительный диапазон
- Ресурс батареи - 8 лет
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA; замена пользователем
- Расчет температуры точки росы (встроен. функция)
- Бесплатное ПО Comsoft Basic 5



Логгер данных testo 176 H2 внесен в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года

testo 176 H2

Логгер влажности/температуры testo 176-H2, 4-х канальный, в металлическом корпусе, с разъемами для внешних зондов влажности, настенным держателем и заводским протоколом калибровки

№ заказа Цена\*  
**0572 1766 27 900 руб.**

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Поверка оплачивается дополнительно.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК (мини USB - USB)	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб.темпер. -20 °C	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1703	990 руб.

ПОВЕРКА ПРИБОРА

	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб.
Услуги по организации первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 0001	1800 руб.
Услуги по организации срочной поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.

Услуги по организации срочной первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК)  
Срок исполнения 1 неделя 0780 0001 2800 руб.



testo 176 H1/H2/P1: зонды

%OB	Съемные зонды	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	№ заказа	Цена
	Зонд влажности/температуры, 12 мм		0 ... +40 °C, 0 ... 100%OB	± 0,3 °C, ± 0,2 %OB (2...98%OB)	0572 6172	9900 руб.
	Зонд влажности/температуры, 4 мм		0 ... +40 °C 0 ... 100%OB	± 0,3 °C, ± 0,2 %OB (2...98%OB)	0572 6174	19900 руб.
	Тонкий зонд влажности со встр. электроникой, вкл. 4 присоединяемых тефлоновых защитных колпачка для измерения равновесной влажности материала		0 до +100 %OB 0 до +40 °C	±2 %OB (+2 до +98 %OB) ±0.2 °C	0636 2135	19900 руб.
	Зонд влажности/температуры		-20 до +70 °C 0 до +100 %OB	±0.3 °C ±2 %OB (+2 до +98 %OB)	0636 9735	16900 руб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 176 H2

Сенсор	NTC/емкостный сенсор влажности	Рабочая температура	- 20 ... +70 °C
Каналы	2 зонда, 4 внешн. канала	Температура хранения	- 40 ... +85 °C
Единицы измерения	°C, °F, %OB, t <sub>тp</sub> , г/м³, t <sub>тp.см.тep.</sub>	Размеры	103 x 63 x 33 мм
Диапазон измерений	-20 ... +70 °C (внутр.); - 40 ... +70 °C <sub>вн</sub> ; 0 ... 100% OB	Тип батареи	1 x литиевая батарея (TLH-5903)
Погрешность ± 1 цифра	± 0,5 °C (-20 ... +70 °C) ± 3 %OB (2 ... 98 %OB) ± 0,03 %OB/K	Класс защиты	IP 65
Разрешение	0,1 °C, 0,1 %OB	Частота измерений	1 с - 24 ч
Ресурс батареи (при + 25 °C)	8 лет с периодичностью измер. 15 минут	Память	2 млн. значений
		Программное обеспечение	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Part 11

testo 176 P1

5-ти каналный логгер данных давления, влажности и температуры

Логгер данных testo 176 P1 окажет Вам оптимальную поддержку при необходимости в надежном и точном документировании параметров условий окружающей среды, например, в лабораториях. Данная модель оснащена встроенным сенсором абсолютного давления и двумя разъемами для внешних зондов влажности.

- Внутренний сенсор абсолютного давления
- Сенсор влажности с долгосрочной стабильностью
- Высокий уровень быстродействия благодаря внешнему зонду влажности
- Сохранность данных даже при полной разрядке батареи
- Объем памяти: 2 млн. показаний
- Класс защиты IP 54
- Широкий измерительный диапазон
- Ресурс батареи - 3 года
- Стандартный USB-интерфейс и слот для стандартной SD-карты
- Стандартные батарейки типа AA; замена пользователем
- Бесплатное ПО COMsoft Basic 5

testo 176 P1

Логгер влажности/температуры/давления testo 176-P1, 5-ти каналный, с внутренним сенсором (абсол. давл.) и разъемами для внешних зондов влажности, настенным держателем и протоколом калибровки

№ заказа **0572 1767** Цена\* **29 900 руб.**

\*цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА

Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °С (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	№ заказа	Цена*
Услуги по организации первичной проверки по каналу влажности 2%ОВ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 0001	1800 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °С (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> первичной проверки по каналу влажности 2%ОВ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 0001	2800 руб.
Услуги по организации первичной проверки по каналу абсолютное давление (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	РТП ДАБС	2700 руб.
Услуги по организации <b>срочной</b> первичной проверки по каналу абсолютное давление (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	РТАП ДАБС СР	4100 руб.



Логгер данных testo 176 P1 вносится в Государственный Реестр Средств Измерений РФ  
Срок внесения - III квартал 2011 года



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	№ заказа	Цена*
USB-кабель для подключения к ПК (мини USB - USB)	0449 0047	1100 руб.
SD-карта для сбора данных измерений с логгера, раб.темпер. -20 °С	0554 1700	по запросу
Настенный кронштейн (черный) с замком	0554 1703	990 руб.

testo 176 H1/H2/P1: зонды



%ОВ	Съемные зонды	Изображение	Диап. измер.	Погрешность	№ заказа	Цена
	Зонд влажности/температуры, 12 мм		0 ... +40 °С, 0 ... 100%ОВ	± 0,3 °С, ± 0,2 % ОВ (2...98%ОВ)	0572 6172	9900 руб.
	Зонд влажности/температуры, 4 мм		0 ... +40 °С 0 ... 100%ОВ	± 0,3 °С, ± 0,2 % ОВ (2...98%ОВ)	0572 6174	19900 руб.
	Тонкий зонд влажности со встр. электроникой, вкл. 4 присоединяемых тефлоновых защитных колпачка для измерения равновесной влажности материала	 60 мм D 4 мм	0 до +100 %ОВ 0 до +40 °С	±2 %ОВ (+2 до +98 %ОВ) ±0.2 °С	0636 2135	19900 руб.
	Зонд влажности/температуры	 D 12 мм	-20 до +70 °С 0 до +100 %ОВ	±0.3 °С ±2 %ОВ (+2 до +98 %ОВ)	0636 9735	16900 руб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TESTO 176P1			
Сенсор	NTC/емкости, сенсор влажн./сенсор абсол. давл.	Рабочая температура	-20 ... +70 °С
Каналы	1 х внутр., 2 зонда, 4 х внешн.	Температура хранения	-40 ... +85 °С
Единицы измерения	°С, °F, %ОВ, t <sub>р</sub> , г/м <sup>3</sup> , гПа, мбар, дюйм.Н <sub>2</sub> О, дюйм.Нг, psi	Размеры	103 x 63 x 33 мм
Диапазон измерений	-20 ... +70 °С (внутр.); -40 ... +70 °С <sub>вн</sub> ; 0 ... 100% ОВ/600 мбар ... 1100 мбар	Тип батареи	1 х лит. бат (TLH-5903)
Погрешность ± 1 цифра	± 0,2 °С (-20 ... +70 °С)	Класс защиты	IP 65
	± 0,4 °С (ост. диап.); ±3 мбар (0 ...50 °С)	Частота измерений	1 с - 24 ч
Разрешение	0,1 °С, 0,1 %ОВ, 1 мбар	Память	2 млн. значений
Ресурс батареи (при + 25 °С)	8 лет с периодичностью измер. 15 минут	Программное обеспечение	ComSoft Basic 5; ComSoft Professional 4; ComSoft CFR 21 Part 11

Конфигурация логгеров, а также считывание и анализ показаний могут быть выполнены с помощью одной из трех версий программного обеспечения. Testo предлагает высококачественные программные продукты, оказывающие поддержку при решении Ваших задач. Testo ComSoft Basic 5 – ПО для стандартных версий логгеров, с новым графическим интерфейсом пользователя и набором базовых функций. Testo ComSoft Basic 5 окажет необходимую поддержку при выполнении конфигурации логгера, а также считывании показаний – независимо от места эксплуатации измерительного прибора. Основные преимущества данной версии ПО – удобство и интуитивное управление. В случаях, когда помимо основных задач необходимо выполнить, например, соотнесение данных, полученных на разных местах замера, оптимальным решением станет ПО testo ComSoft Professional 4. Когда же речь идет об областях применения с особо высокими требованиями, например, фармацевтическом секторе, Вашим надежным помощником станет ПО testo ComSoft CFR21 Part 11.


**testo ComSoft Basic 5 – управляйте с легкостью, анализируйте с удобством**

- Графический интерфейс последовательно “ведет” пользователя при выполнении отдельных процедур
- Удобная функция экспорта данных, например, для дальнейшей обработки в программе Microsoft Excel или создания PDF-файла для остальных пользователей
- ПО testo ComSoft Basic 5 оснащено всеми базовыми функциями ПО для логгера данных
- Бесплатная загрузка ПО testo ComSoft Basic 5 (для загрузки необходимо зарегистрироваться на сайте)

**Более подробно по адресу: [www.ndtprom.ru](http://www.ndtprom.ru)**

CD ComSoft Basic 5 (если вариант загрузки ПО с сайта при условии обязательной регистрации Вам не подходит)

**№ заказа: 0572 0580    Цена: 650 руб.**


**testo ComSoft Professional 4 – ПО для более “искушенных” пользователей**

- ПО ComSoft Professional 4 - дополнительные возможности анализа и представления данных наряду со стандартным набором базовых функций
- Возможность организации мест замера и логгеров данных, например, в виде четкой, древовидной структуры

**№ заказа: 0554 1704    Цена: 14 900 руб.**

**testo ComSoft CFR 21 Part 11 – специальное ПО, соответствующее высоким требованиям фармацевтического сектора**

- ПО ComSoft CFR 21 Part 11 - ПО, используемое помимо прочего для официальной проверки данных, отвечающее положениям FDA (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов) в рамках закрытой системы
- Соответствие требованиям CFR подтверждено независимым институтом

**№ заказа: 0554 1705    Цена: 69 000 руб.**



### База testo Saveris

База представляет собой основной компонент системы testo Saveris. С ее помощью Вы можете сохранить до 40,000 единиц с одного канала без задействования ПК. Данный объем соответствует проведению измерений в течение одного года с интервалами в 15 минут. Аварийный аккумулятор обеспечивает передачу сигнала и сохранение полученных данных даже в случае перебоев питания.

Данные системы и оповещения отображаются на дисплее базы Saveris. Даже при выключенном ПК, в случае превышения предельных значений, система отправляет оповещения посредством светодиодного индикатора, SMS и через релейный выход, к которому подсоединяется сигнальный датчик.

В общей сложности база Saveris может поддерживать 150 радиозондов и Ethernet зондов или 254 канала измерений. База Saveris подключается к ПК с помощью USB или кабеля Ethernet. Таким образом, база Saveris сочетает в себе универсальность и высокую степень защищенности полученных данных.

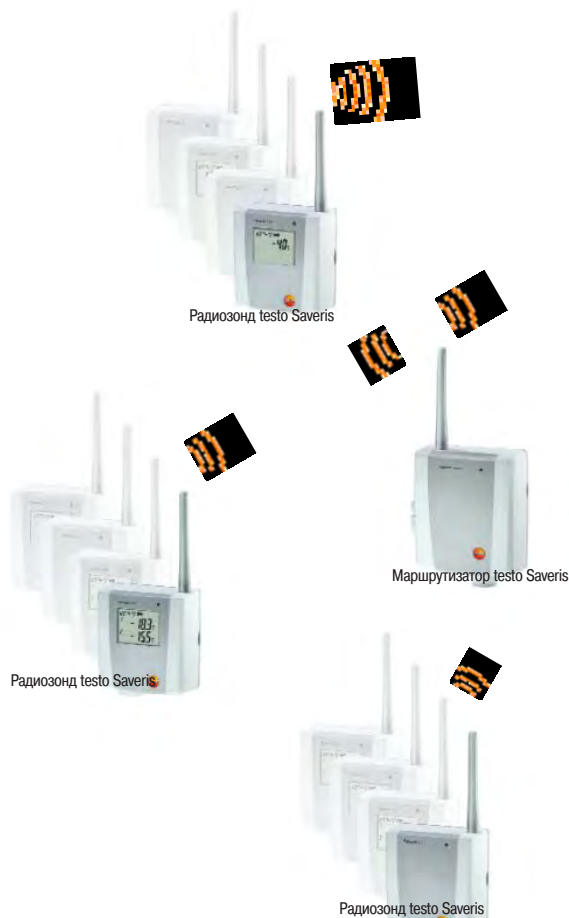
### Радиозонд testo Saveris

Радиозонды testo Saveris предназначены для измерения температуры и влажности. В ходе цикла измерений радиозонды сохраняют записанные данные измерений и с заданной периодичностью отправляют эти данные на центральное базовое устройство. При превышении предельных значений мгновенно устанавливается радиосвязь. Между радиозондом и базовым устройством поддерживается постоянный двусторонний обмен данными. Это, в свою очередь, обеспечивает запись данных измерений только базовым устройством независимо от помех, создаваемых другими системами радиосвязи.

Нарушение радиосвязи при наличии препятствий для прохождения радиосигнала сопровождается звуковым сигнальным оповещением. Встроенная в зонд память обеспечивает сохранность данных даже в случае возникновения помех при радиопередаче. Оптимальный дизайн аккумулятора обеспечивает длительность ресурса памяти зонда.

В свободном пространстве протяженность передачи сигнала составляет приблизительно 300 метров при частоте 868 МГц и приблизительно 100 метров при частоте 2.4 ГГц. В зданиях передача радиосигнала значительно затруднена по причине наличия строительных конструкций - стен, дверей рефрижираторов или металлических дверей. В таких условиях Вы можете улучшить качество радиосвязи с помощью применения маршрутизатора. В виду того, что на дисплеях радиозонда и маршрутизатора отображается уровень качества радиосвязи, Вы можете самостоятельно выбрать оптимальное расположение устройств.

Модели зондов с внутренними и внешними сенсорами температуры и влажности делают возможным применение устройств практически в любой области. Радиозонды поставляются как с дисплеем, так и без дисплея. На дисплее отображаются данные текущего измерения, уровень зарядки аккумулятора и качество радиосвязи.



Радиозонд testo Saveris

#### Комплект Saveris 1

##### Комплект 1, 2.4 ГГц

Комплект 1: 2.4 ГГц, вкл. базу 0572 0160, 3 радиозонда NTC без дисплея 0572 1150, блок питания для базы 0554 1096 и программное обеспечение SBE 0572 0180, вкл. кабель USB

№ заказа

**0572 0250**

Цена\*

**79 000 руб.**

#### Комплект Saveris 2

##### Комплект 2, 2.4 ГГц

Комплект 2: 2.4 ГГц, вкл. базу 0572 0160, 3 радиозонда NTC без дисплея 0572 1150, блок питания для базы 0554 1096 и программное обеспечение SBE 0572 0180, вкл. кабель USB

№ заказа

**0572 0251**

Цена\*

**119 000 руб.**

#### Комплект Saveris 3

##### Комплект 3, 2.4 ГГц

Комплект 3: 2.4 ГГц, вкл. базу 0572 0161, вкл. модуль GSM для отправки уведомлений через SMS, антенну с магнитной стойкой 0554 0525, 5 радиозондов NTC с дисплеем 0572 1160, маршрутизатор 0572 0159, 2 блока питания: для базы и маршрутизатора 0554 1096 и программное обеспечение SBE 0572 0180, вкл. кабель USB

№ заказа

**0572 0252**

Цена\*

**149 000 руб.**

\* цена указана с НДС со склада в Москве. Поверка оплачивается дополнительно.

### Конвертор аналогового сигнала testo Saveris

Две версии конвертора аналогового сигнала (радил/Ethernet) позволяют интегрировать в систему мониторинга значений testo Saveris другие измерительные параметры, через интеграцию всех трансмиттеров со стандартизированным интерфейсом силы тока/напряжения, напр. 4 - 20 мА или 0-10 В.



Система мониторинга влажности и температуры testo Saveris внесена в Государственный Реестр Средств Измерений РФ Межповерочный интервал - 1 год

**testo Saveris™: Программное обеспечение**
**Программное обеспечение testo Saveris**

Данные измерений передаются из базы в ПК, оснащенный программным обеспечением testo Saveris, которое вы можете установить за несколько минут с помощью мастера установки. Базовые настройки системы и конфигурация устройств также осуществляются с помощью программного обеспечения.

Все данные измерений централизованно сохраняются в базе данных программного обеспечения и могут быть оперативно представлены в виде таблицы или графика. Все полученные оповещения заносятся в таблицу архива. Процесс документации значительно упрощен за счет автоматического создания отчетов в формате PDF. Применение таких опций, как управления посредством календаря и представление групп зондов, делает использование программного обеспечения простым и удобным.

Пользователь может выбрать способ получения сигнальных оповещений - по электронной почте или в виде всплывающего экранного сообщения.

Программное обеспечение Saveris доступно в двух версиях. Базовая версия SBE (Small Business Edition) обеспечивает поддержку базового набора функций. Вторая версия PROF (Professional) предлагает пользователю применение дополнительных удобных функций, например:

- Возможность интеграции в сеть посредством Ethernet. Данная опция обеспечивает непрерывный мониторинг данных измерений, осуществляемый через ПК, интегрированные в сеть.
- Сохранение снимков оборудования или помещений в виде графических изображений. Соответствующие значения измерений могут быть указаны в местах установки зондов на графических изображениях помещений и оборудования. Таким образом, пользователь получает визуальное представление привязки места установки зонда к полученному значению измерений (сохраненное графическое изображение).
- Комплексное управление системой оповещений дает возможность одновременного или последовательного оповещения нескольких человек. Пользователь может устанавливать способ получения оповещений вне зависимости от дня недели и времени - посредством электронной почты, SMS или всплывающих экранных сообщений.

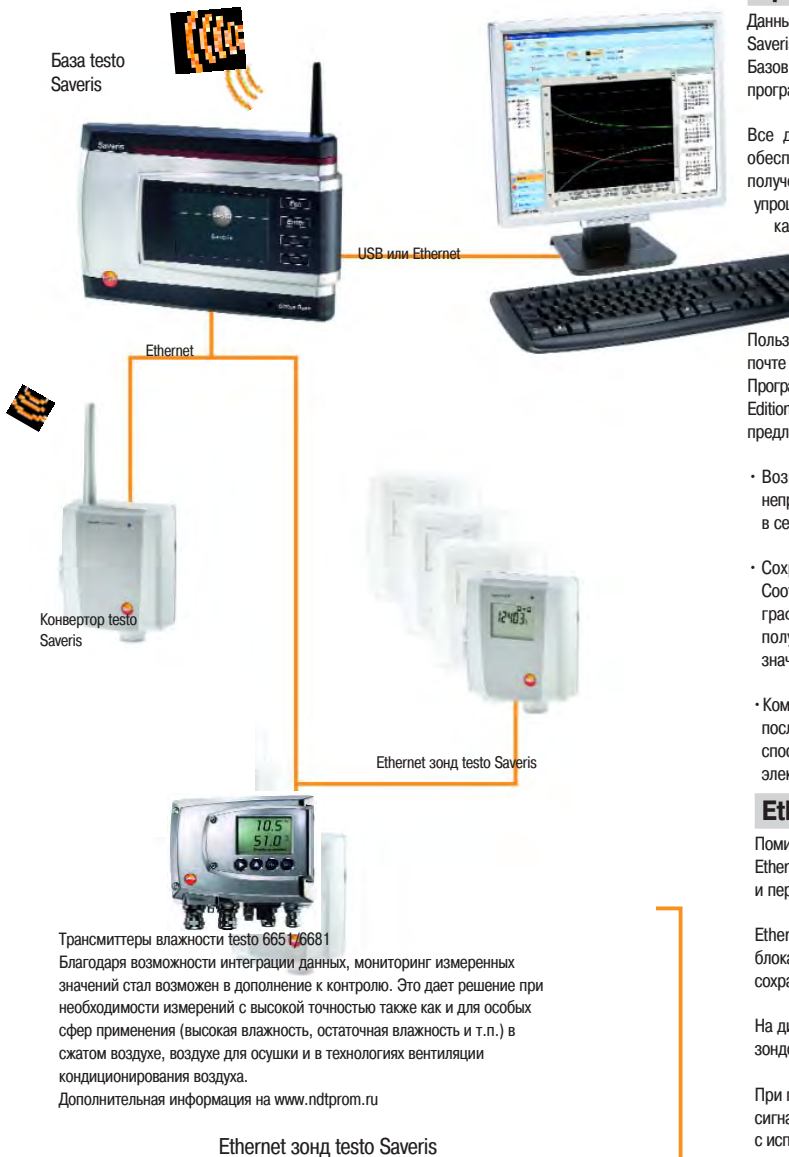
**Ethernet зонд testo Saveris**

Помимо радиозондов testo Saveris предлагает зонды, подключаемые непосредственно к сети Ethernet. Применение данных зондов позволяет работать с существующей локальной сетью и передавать данные из зонда на базу даже на значительных расстояниях.

Ethernet зонды можно эксплуатировать длительное время, поскольку они подключаются к блокам питания и работают независимо от аккумуляторов. Встроенная память обеспечивает сохранение данных измерений даже при потере напряжения или сбоях в локальной сети.

На дисплее отображаются данные измерений, а также состояние зонда. Отдельные модели зондов адаптированы под определенные области применения.

При подключении конвертера к разьему Ethernet сигнал радиозонда можно преобразовать в сигнал Ethernet. Это дает возможность сочетания универсального подключения радиозонда с использованием существующей сети Ethernet даже при передаче радиосигнала на дальние расстояния.



Благодаря возможности интеграции данных, мониторинг измеренных значений стал возможен в дополнение к контролю. Это дает решение при необходимости измерений с высокой точностью также как и для особых сфер применения (высокая влажность, остаточная влажность и т.п.) в сжатом воздухе, воздухе для осушки и в технологиях вентиляции кондиционирования воздуха.

Дополнительная информация на [www.ndtprom.ru](http://www.ndtprom.ru)

**Обзор версий программного обеспечения**

	SBE	PROF	CFR
Простая установка и конфигурация	•	•	•
Диаграммы/таблицы/обзор сигналов тревоги/PDF отчеты	•	•	•
Управление данными с использованием календаря	•	•	•
Представление зондов в виде групп	•	•	•
Передача сигналов тревоги (e-mail, SMS, реле)	•	•	•
Комплексное управление оповещениями		•	•
Автоматическое обновление измеренных значений ("Online mode")		•	•
Отображение данных измерения на фоновых снимках объектов		•	•
Интеграция в сеть(клиент-сервер)		•	•
Соответствие требованиям 21CFR11 (возможность валидации)			•
Электронная подпись			•
Контрольные записи			•
Назначение прав доступа для 3 уровней пользователей			•

Модели зондов с внутренними и внешними сенсорами температуры и влажности можно применять в различных областях. В зависимости от модели, радиозонды могут поставляться как с дисплеем, так и без дисплея. На дисплее отображаются данные текущего измерения, состояние зарядки аккумулятора и уровень качества радиосигнала.

**Радио**

		°C / °F				
		NTC внутр.	NTC внутр.	NTC внеш.	TC внеш.	Pt 100 внеш.
		<b>Saveris T1</b> Радиозонд с внутренним NTC сенсором	<b>Saveris T2</b> Радиозонд с подключением для внешн. зонда и внутр. сенсором NTC, дверной контакт	<b>Saveris T3</b> 2-канальный радиозонд с 2 подключениями зондов термопар (с различными типами термопар)	<b>Saveris Pt</b> Радиозонд с 1 подключением внешнего зонда типа Pt100	
Внутренний сенсор	Тип зонда	NTC				
	Диап.измерений	-35 ... +50 °C				
Внешний зонд	Погрешность	±0.4 °C (-25 ... +50 °C) ±0.8 °C (остат.диапазон)				
	Разрешение	0.1 °C				
	Тип зонда	NTC		термоп. типа K	термоп. типа J	зонд типа Pt100
Внешний зонд	Диап.измерений (устройства)	-50 ... +150 °C		-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +600 °C
	Погрешность (устройства)	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (остат.диапазон)		±0.5 °C или 0.5% знач.изм.		при 25 °C ±0.1 °C (0 ... +60 °C) ±0.2 °C (-100 ... +200 °C) ±0.5 °C (остат.диапазон)
Подключение	Разрешение	0.1 °C		0.1 °C / термоп. типа S 1 °C		0.01 °C
	Подключение	кабель NTC с мини-разъемом DIN, в комплект входит кабель подключения дверного контакта (1.80 м)		2 кабеля с разъемом для зондов термопар, макс.разность потенциалов 2 В		1 зонд типа Pt100 с мини - разъемом DIN
Размеры (корпус):		80 x 85 x 38 мм				
Вес		Прибл. 240 г				
Тип аккумулятора, ресурс		4 аккумулятора AA, ресурс аккумулятора при +25 °C составляет 3 года; при применении в морозильных системах - 3 года с фото-литиевыми аккумуляторами L91 Energizer				
Материал/Корпус		пластик				
Класс защиты		IP68		IP54		IP68
Радиочастота		2.4 ГГц				
Частота измерений		Стандарт -15 мин, возможность установки 1-мин.интервала на протяжении 24 ч.				
Соответствие стандартам		DIN EN 12830				
Рабочая температура		-35 ... +50 °C		-20 ... +50 °C		
Температура хранения		-40 ... +55 °C				
Дисплей (наличие по выбору)		2-строчный, 7-сегментный, букв-цифровой LCD (ж/к) дисплей				
Протяженность перед. сигн.		приблиз. 100 м в свободном пространстве при частоте 2.4 ГГц				
Настенный кронштейн		входит в комплект				

Модели	№ заказа		Цена*	
	Модель без дисплея	Модель с дисплеем	Модель без дисплея	Модель с дисплеем
2.4 ГГц				
Saveris T1 Радиозонд с внутренним NTC сенсором	0572 1250	0572 1260	8900 руб.	11900 руб.
Saveris T2 Радиозонд с подключением для внешн. зонда и внутр. сенсором NTC, дверной контакт	0572 1251	0572 1261	11900 руб.	13900 руб.
Saveris T3 2-канальный радиозонд с 2 подключениями зондов термопар (с различными типами термопар)	0572 9252	0572 9262	15900 руб.	17900 руб.
Saveris Pt Радиозонд с 1 подключением внешнего зонда типа Pt100	0572 7251	0572 7261	15900 руб.	17900 руб.

ПОВЕРКА для зондов температуры воздуха		№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели		0770 017X	1650 руб
Услуги по организации срочной проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя		0780 017X	2450 руб

**Стоимость поверки внешних зондов температуры запрашивайте дополнительно**

Щелочно-кремниевые батареи AA (0515 0414) включены в заказ.

\* цена указана с НДС со склада в Москве. Поверка оплачивается дополнительно.



## Радио

		°C / °F и % OB				мА и В	
		%OB NTC внешн.	%OB NTC внутр.	%OB NTC внешн.	мА В внутр.		
		Saveris H2D Беспроводное измерение влажности с внутренним NTC сенсором	Saveris H3 Радиозонд влажности	Saveris H4D Беспроводное измерение влажности с 1 подключением внешнего зонда NTC	Saveris U1 Конвертор сигнала с возможностью подключения внешнего зонда с выходным аналоговым сигналом 0-10 В или 4-20 мА		
Внутренний сенсор	Тип зонда	NTC		NTC		1 канал: вход ток/напряжение	
	Диап.измерений	-20 ... +50 °C		0 ... 100 % OB		2-проводной: 4 ... 20 мА, 4-проводной: 0/4 ... 20 мА, 0 ... 1/5/10 В, Нагрузка: макс. 160 Вт при 24 В пост. тока	
	Погрешность	±0.5 °C		±3 % OB		Ток ±0.03 мА / 0.75 μА Напряжение 0 ... 1 В ±1.5 мВ/39 μV Напряжение 0 ... 5 В ±7.5 мВ / 0.17 мВ Напряжение 0 ... 10 В ±15 мВ / 0.34 мВ ±0.02% от изм.зн./К при отклонении от температуры окр.среды 22 °C	
	Разрешение	0.1 °C		0.1 °C / 0.1 °C тд			
Внешний зонд	Тип зонда	NTC	Сенсор влажности	NTC	Сенсор влажности		
	Диап.измерений (устройства)	-20 ... +50 °C	0 ... +100 % OB*	-20 ... +70 °C	0 ... +100 %OB*		
	Погрешность (устройства)	±0.5 °C	до 90 %OB: ±2 % OB > 90 %OB: ±3 % OB	±0.2 °C	см.зонды		
	Разрешение	0.1 °C	0.1% / 0.1 °C тд	0.1 °C	0.1% / 0.1 °C тд		
Подключение	несъемный внешний зонд		внешний зонд влажности мини DIN разъем		2 или 4-проводное ток/напряжение вход Сервисный интерфейс мини DIN для настройки		
Размеры (корпус):	85 x 100 x 38 мм		80 x 85 x 38 мм		Примерно 85 x 100 x 38 мм		
Вес	Приблиз.. 256 г		Приблиз. 245 г		Приблиз. 240 г		
Тип аккумулятора, ресурс	4 аккумулятора AA, Ресурс аккумулятора при +25 °C составляет 3 года; при применении в морозильных системах - 3 года с фото-литиевыми аккумуляторами L91 Energizer				Питание: Блок питания 6.3 В пост. тока, 2 ... 30 В пост. тока макс. 25 В пер. тока		
Материал/Корпус			пластик				
Класс защиты	IP54		IP42		IP54		
Радиочастота	2.4 ГГц						
Частота измерений	Стандарт -15 мин, возможность установки 1-мин.интервала на протяжении 24 ч.						
Рабочая температура	-20 ... +50 °C						
Температура хранения	-40 ... +55 °C						
Дисплей (наличие по выбору)	2-строчный, 7-сегментный, букв-цифровой LCD (ж/к) дисплей				(без дисплея)		
Протяженность перед. сигн.	приблиз.100 м в свободном пространстве при частоте 2.4 ГГц						
Настенный кронштейн	входит в комплект						

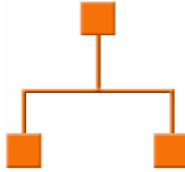



\*не подходит для продолжительного применения при высоком уровне влажности

Модели	№ заказа	Цена*		ПОВЕРКА ПРИБОРА	№ заказа	Цена*
		№ заказа	Цена*			
		Модель без дисплея	Модель с дисплеем	Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб
		2.4 ГГц				
Saveris H3 Радиозонд влажности	0572 6250	18900 руб.	0572 6260 20900 руб.	Услуги по организации первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 0001	1800 руб
Saveris H2D Беспроводное измерение влажности с внутренним NTC сенсором			0572 6262 22900 руб.			
Saveris H4D Беспроводное измерение влажности с 1 подключением внешнего зонда NTC			0572 6264 15900 руб.	Услуги по организации срочной поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб
Saveris U1 Радиозонд с возможностью подключения внешнего датчика с выходным аналоговым сигналом 0-10 В	0572 3250	16900 руб.				
				Услуги по организации срочной первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 0001	2800 руб

Щелочно-кремниевые батареи AA (0515 0414) включены в заказ.

\* цена указана с НДС со склада в Москве. Поверка оплачивается дополнительно.

Для эксплуатации зонда Ethernet можно использовать существующую инфраструктуру локальной сети, что позволит осуществлять передачу данных из зонда в базовое устройство даже на значительных расстояниях. Зонды Ethernet оснащены дисплеем.

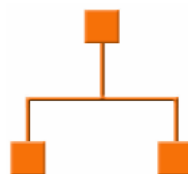
		°C		
		NTC ВНУШН.	TC ВНУШН.	Pt 100 ВНУШН.
 Ethernet		 Saveris T1E Ethernet зонд для подключения 1 внешнего зонда тип NTC	 Saveris T4 E 4-канальный зонд Ethernet с 4 подключениями внешних зондов термопар	 Saveris Pt E Зонд Ethernet с подключением внешнего зонда типа Pt100
Внешний зонд	Тип зонда	NTC	термоп. типа K	Pt100
	Диап. измерений (устройства)	-50 ... +150 °C	термоп. типа J	-200 ... +600 °C
	Погрешность (устройства)	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (оставшийся диапазон)	термоп. типа T	при 25 °C ±0.1 °C (0 ... +60 °C) ±0.2 °C (-100 ... +200 °C) ±0.5 °C (остат. диапазон)
	Разрешение	0.1 °C	термоп. типа S	0.01 °C
Подключение		1 x NTC через мини DIN разъем	4 TC через разъем TC, макс. разность потенциалов 50 В	1 Pt100 через мини-разъем DIN
Размеры (корпус):		Mini-DIN сервисный разъем		
Вес		Прибл. 85 x 100 x 38 мм		
Питание (обязательно!)		Прибл. 220 г		
Буферная батарея		блок питания 6.3 В пост.тока; или разъемн./винтов. клеммы 24 V перем./пост.тока		
Материал/Корпус		литий-ионная аккумуляторная батарея		
Класс защиты		Пластик		
Частота измерений		IP54		
Рабочая температура		от 2 сек до 24 ч		
Температура хранения		-20 ... +60 °C		
Расход энергии		-40 ... +60 °C		
Дисплей		PoE Class 0 (стандартно 3 W)		
Настенный кронштейн		2-строчный; 7-сегментный буквенно-цифровой LCD (ж/к) дисплей		
		входит в комплект		

Модели Ethernet зондов	№ заказа	Цена*
Saveris T1E Ethernet зонд для подключения 1 внешнего зонда тип NTC	0572 1191	13900 руб.
Saveris T4 E 4-канальный зонд Ethernet с 4 подключениями внешних зондов термопар	0572 9194	26900 руб.
Saveris Pt E Зонд Ethernet с подключением внешнего зонда типа Pt100	0572 7191	19900 руб.
Saveris H1 E Зонд влажности Ethernet (1%)	0572 6191	39900 руб.
Saveris H2 E Зонд влажности Ethernet (2%)	0572 6192	22900 руб.
Saveris H4E Ethernet зонд влажности для подсоединения внешнего зонда влажности/температуры (с дисплеем)	0572 6194	19900 руб.
Saveris U1E Ethernet конвертер сигнала 1 вход ток/напряжение	0572 3190	19900 руб.

\* цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

ПРОВЕРКА для зондов температуры воздуха	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб
Услуги по организации срочной проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб

Стоимость проверки внешних зондов температуры запрашивайте дополнительно



Ethernet

		°C / °F и %OB						mA и V	
		%OB NTC		%OB NTC		%OB NTC		mA V	
		внешн.		внешн.		внешн.		внутр.	
		Saveris H1E		Saveris H2 E		Saveris H4E		Saveris U1E	
		Зонд влажности/температуры Ethernet (1%)		Зонд влажности/температуры Ethernet (2%)		Ethernet зонд для подключения внешнего зонда влажности/температуры		Ethernet-Конвертор сигнала с возможностью подключения внешнего зонда с выходным аналоговым сигналом 0-10 В или 4-20 мА	
Внутренний сенсор	Тип зонда							1 канал: вход ток/напряжение	
	Диап.измерений							2-проводной: 4 до 20 мА, 4-проводной: 0/4 до 20 мА, 0 до 1/5/10 В, Нагрузка: макс. 160 Вт при 24 В пост. тока	
	Погрешность							Ток ±0.03 мА / 0.75 мВ Напряжение 0 ... 1 В ±1.5 мВ/39 мВ Напряжение 0 ... 5 В ±7.5 мВ / 0.17 мВ Напряжение 0 ... 10 В ±15 мВ / 0.34 мВ ±0.02% от изм.зн./К при отклонении от температуры окр.среды 22 °C	
	Разрешение								
Внешний зонд	Тип зонда	NTC		NTC		NTC			
	Диап.измерений (устройства)	-20 ... +70 °C		-20 ... +70 °C		-20 ... +70 °C		0 ... 100 % OB*	
	Погрешность (устройства)	±0.2 °C (0 ... +30 °C) ±0.5 °C (остат. диапазон)		±0.2 °C (0 ... +30 °C) ±0.5 °C (остат. диапазон)		±0.2 °C (0 ... +30 °C) ±0.5 °C (остат. диапазон)		См. внешние зонды	
	Разрешение	0.1 °C		0.1 °C		0.1 °C		0.1% / 0.1 °C тд	
Подключение						1 x внешний для подключения зонда влажности разъем мини DIN		1 x 2- или 4-проводное ток/напряжение	
		Mini-DIN сервисный интерфейс для внешнего подключения							
Размеры (корпус):		Прибл. 85 x 100 x 38 мм							
Вес		Прибл. 230 г				Прибл. 254 г			
Питание (обязательно!)		блок питания 6.3 В пост.тока; или разъемн./винтов. клеммы 24 В перем./пост.тока							
Буферная батарея		литий-ионная аккумуляторная батарея							
Материал/Корпус		пластик							
Класс защиты		IP54							
Частота измерений		от 2 сек до 24 ч							
Рабочая температура		-20 ... +60 °C							
Температура хранения		-40 ... +60 °C							
Расход энергии		PoE Class 0 (стандартно 3 W)							
Дисплей		2-строчный; 7-сегментный буквенно-цифровой LCD (ж/к) дисплей						нет дисплея	
Настенный кронштейн		входит в комплект							

\*не подходит для продолжительного применения при высоком уровне влажности

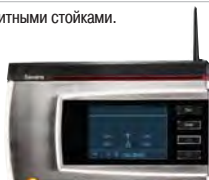
Металлокерамические колпачки для зондов Ethernet Saveris H1 E, H2 E и H2 D	Иллюстрация	№ заказа	Цена*
Защитный металлический колпачок, D 12 мм для зондов влажности; материал: нержавеющая сталь В4А. Быстрая установка, прочный и термостойкий. Используется при скоростях мен.10 м/с		0554 0755	2200 руб.
Колпачок из пористой нержавеющей стали, D 12 мм. Высокопрочный, подходит для проникновения, необходимо чистить сжатым воздухом, механическая защита сенсора. Применение: высокие механ. нагрузки, при высоких скоростях.		0554 0647	2100 руб.
Колпачок с сетчатым фильтром, D 12 мм		0554 0757	2900 руб.
Фильтр из пористого тефлона, D 12 мм, ПТФЭ, водоотталкивающий, устойчивый к коррозии. Применение: диапазон высокого давления (продолжительные измерения), измерения при высоких скоростях, измерения сжатого воздуха		0554 0756	2400 руб.
Набор для поверки и калибровки, 11.3 % OB/75.3 % OB, вкл. адаптер для зондов влажности		0554 0660	15000 руб.

ПОВЕРКА ПРИБОРА	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб
Услуги по организации первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 0001	1800 руб
Услуги по организации срочной поверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб
Услуги по организации срочной первичной поверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 0001	2800 руб

База testo Saveris™	№ заказа	Цена*
База Saveris, радиочастота 2.4 ГГц	0572 0260	39 000 руб.

База Saveris, радиочастота 2.4 ГГц, встроенный модуль GSM (для передачи оповещений посредством SMS)	№ заказа	Цена*
	0572 0261	59 000 руб.

В заказ не включены блоки питания и антенны с магнитными стойками.



Маршрутизатор testo Saveris™	№ заказа	Цена*
Маршрутизатор Saveris, 2.4 ГГц, радиосигнал	0572 0259	8900 руб.

Конвертор testo Saveris™	№ заказа	Цена*
Конвертор Saveris, 2.4 ГГц, преобразование радиосигнала в Ethernet	0572 0258	16900 руб.

Блоки питания не включены в заказ



База: технические данные	
Память	40.000 значений на канал (максимум 10.160.000 значений)
Размеры	225 x 150 x 49 мм
Вес	Прибл. 1510 г
Класс защиты	IP42
Материал/Корпус	Цинк, литье под давлением / пластик
Радиочастота	868 МГц / 2.4 ГГц
Питание (критически необходимо)	6.3 В пост.тока от блока питания или 24 В пост./перем.тока от подключ./вкручив. клемм, потребл.мощность < 4 Вт
Аккумулятор	Литий-ионная батарея (для обеспечения сохранности данных и для авар.отправки SMS при отказе питания)
Рабочая температура	-10 до +50 °C
Температура хранения	-40 до +85 °C
Дисплей	графический дисплей, 4 клавиши управления
Интерфейсы	USB, радио, Ethernet
Подключаемый радиозонд	максимум 15 зондов могут быть напрямую подключены через радиointерфейс, максимум 150 - через интерфейс радио/ маршрутизатора/ конвертора/ Ethernet, макс. 254 каналов
Передача оповещений	макс. 1 А, макс.30 Вт, макс.60/25 В пост./пер.тока, контакт NC/ NO
Модуль GSM	850 / 900 / 1800 / 1900 МГц не подходит для применения в Японии и в Южной Корее
Установка	В комплект входит настольная подставка и настенный кронштейн

Технические данные	Маршрутизатор	Конвертор
Размеры	Прибл. 85 x 100 x 38 мм	Прибл. 85 x 100 x 35 мм
Вес	Прибл. 180 г	Прибл. 190г
Питание	блок питания 6.3В пер.тока; или разъемы/ клеммы 24 В пост./пер.тока, потребл.мощность < 0.5 Вт	блок питания 6.3В пер.тока; или разъемы/ клеммы 24 В пост./пер.тока, потребл.мощность < 2 Вт
Рабочая температура	-20 до +50 °C	-20 до +50 °C
Температура хранения	-40 до +85 °C	-40 до +85 °C
Материал/Корпус	Пластик	Пластик
Класс защиты	IP54	IP54
Интерфейсы	Радио	Радио, Ethernet
Подключаемый радиозонд	максимум 5	максимум 15
Стенной кронштейн	входит в комплект	входит в комплект

Источники электропитания	№ заказа	Цена*
--------------------------	----------	-------

Аккумулятор для радиозонда (4 щелочно-кремниевые батареи AA)	0515 0414	500 руб.
Аккумулятор для радиозонда, применяемого при -10 °C (4 фото-литиевые батареи Energizer L91 Photo)	0515 0572	1700 руб.
Блок питания 100-240 В постоянного тока для базы, маршрутизатора, конвертора, зонда Ethernet	0554 1096	2500 руб.
Блок питания (с монтажной шиной) от 90 до 264 В пер.тока / 24 В пост.тока (2.5A)	0554 1749	9000 руб.
Блок питания (настольный) от 110 до 240 В пост.тока/24 В перем.тока (350mA)	0554 1748	7 900 руб.

Прочее	№ заказа	Цена*
--------	----------	-------

Антенна с магнитной стойкой (двойной диапазон) с кабелем 3 м. для базы с модулем GSM (не подходит для применения в США, Канаде, Чили, Аргентине, Мексике)	0554 0524	3900 руб.
Антенна с магнитной стойкой (4-х кратный диапазон) для базы с модулем GSM	0554 0525	3100 руб.
Модуль сигнального оповещения (визуальное и акустическое), подсоед. к релейному выходу базы, диам. 70 x 164 мм, 24 В пер.тока/пост.тока или 320 мА, визуальное оповещение: красный цвет, акуст.оповещение: сигнал прибл. 2.4 кГц	0629 6666 ID-№. 0699 6111/1	11900 руб.

Принадлежности	№ заказа	Цена*
Адаптер для программирования (для мини-DIN к USB) для зонда Ethernet и конвертора (необходимый, в случае отсутствия DHCP сервера)	0440 6723	5 763 руб

ПОВЕРКА ПРИБОРА для зондов влажности	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб
Услуги по организации первичной проверки по каналу влажности 2%OB (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 0001	1800 руб
Услуги по организации срочной проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб

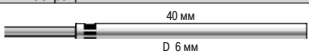
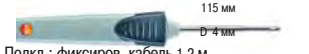
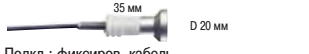


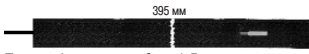
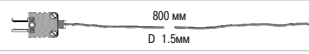





ПОВЕРКА для зондов температуры воздуха	№ заказа	Цена*
Услуги по организации проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 3 недели	0770 017X	1650 руб
Услуги по организации срочной проверки по каналу по каналу температуры логгеров температуры -40+70 °C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК) Срок исполнения 1 неделя	0780 017X	2450 руб

Стоимость проверки внешних зондов температуры запрашивайте дополнительно	№ заказа	Цена*
--	----------	-------


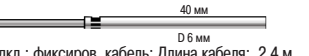
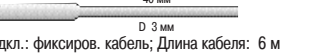

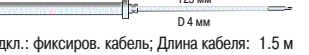


Программное обеспечение	№ заказа	Цена*
Программное обеспечение SBE, вкл.кабель USB для подключения базы к ПК	0572 0180	17 900 руб.
Программное обеспечение PROF, вкл. кабель USB для подключения базы к ПК	0572 0181	49 000 руб.
Программное обеспечение версия CFR, вкл. Ethernet кабель для подключения базы к ПК	0572 0182	139 000 руб.
Программное обеспечение для настройки системы Saveris, вкл. кабель для беспроводных зондов и зондов Ethernet	0572 0183	17 900 руб.

Pt 100	Подключаемые зонды	Иллюстрация	Диап.измерений	Класс точности	t99	№ заказа	Цена*	
● Прочный и надежный зонд из нержавеющей стали Pt100 для пищевых продуктов (IP65)		125 мм D 4 мм	-50 до +400 °C	Класс А (-50 до +300 °C), Класс В (остат.диапазон)	10 с	0609 2272	9000 руб.	
● Прочный и надежный, водонепроницаемый погружной/проникающий зонд Pt100		114 мм D 5 мм	-50 до +200 °C	Класс А (-50 до +300 °C), Класс В (остат.диапазон)	12 с	0609 1273	4900 руб.	
Соединительный кабель для стационарных зондов Pt100 с винтовыми клеммами (4-проводная технология)							0554 0213	2200 руб.

\* цена указана с НДС со склада в Москве. Проверка оплачивается дополнительно.

ТС	Подключаемые зонды	Иллюстрация	Диап. измерений	Класс точности	t99	№ заказа	Цена*
◆	Стационарный зонд с рукавом из нержав. стали, термомпара типа К	 D 6 mm Подкл.: фиксиров. кабель 1.9 м	-50 до +205 °C	Класс 2*	20 с	0628 7533	3000 руб.
◆	Прочный и надежный зонд воздуха, термомпара типа К	 115 mm D 4 mm Подкл.: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 до +400 °C	Класс 2*	25 с	0602 1793	2500 руб.
	Магнитный зонд, сила сцепления прибл. 20 Н, с магнитами. Предназначен для измерений на металлич. поверхностях, термомпара типа К	 35 mm D 20 mm Подкл.: фиксиров. кабель	-50 до +170 °C	Класс 2*	150 с	0602 4792	9000 руб.
	Магнитный зонд, сила сцепления прибл. 10 Н, с магнитами, высокотемпературн. Предназначен для измерений на металлич. поверхностях, термомпара типа К	 75 mm D 21 mm Подкл.: фиксиров. кабель 1.6 м	-50 до +400 °C	Класс 2*		0602 4892	10000 руб.
	Зонд-зажим для труб диаметром 5 - 65 мм, со сменным измерительным наконечником. Диапазон краткосроч. изм. до +280°C, термомпара типа К	 395 mm D 1.5 mm Подкл.: фиксиров. кабель 1.2 м	-60 до +130 °C	Класс 2*	5 с	0602 4592	7900 руб.
	Зонд-обрутка для труб с "липучкой" Velcro, для измер. температ. на трубах диаметром макс. 120 мм, Tmax. +120°C, термомпара типа К	 395 mm D 1.5 mm Подкл.: фиксиров. кабель 1.5 м	-50 до +120 °C	Класс 1*	90 с	0628 0020	2900 руб.
	Термомпара с адаптером, гибкая, длина 800мм, стекловолоконно, тип К	 800 mm D 1.5 mm	-50 до +400 °C	Класс 2*	5 с	0602 0644	1000 руб.
	Термомпара с адаптером, гибкая, длина 1500мм, стекловолоконно, тип К	 1500 mm D 1.5 mm	-50 до +400 °C	Класс 2*	5 с	0602 0645	1750 руб.
	Термомпара с адаптером, гибкая, длина 1500мм, тефлоновое покрытие, тип К	 1500 mm D 1.5 mm	-50 до +250 °C	Класс 2*	5 с	0602 0646	1750 руб.
	Погружной колпачок, гибкий, термомпара типа К	 500 mm D 1.5 mm	-200 до +1000 °C	Класс 1*	5 с	0602 5792	1700 руб.
	Погружной измерительный колпачок, гибкий. Предназначен для измерений в воздухе/выхлопных газах (нельзя применять для измер. в плавильн. печах), термомпара типа К	 1000 mm D 3 mm	-200 до +1300 °C * Согласно стандарту EN 60584-2, Класс точности 1 соответствует -40 to +1000 °C (тип К), Класс 2 - -40 to +1200 °C (тип К), Класс 3 - -200 to +40 °C (тип К).	Класс 1*	4 с	0602 5693	2400 руб.
◆	Погружной зонд термомпара с резининевым кабелем , Тип К, длина кабеля 2 м, IP 54	 60 mm D 5 mm 30 mm D 3.6 mm	-40 to + 220 °C	Класс 1	7 с	0572 9001	3500 руб

\* Указанный класс точности радио Saveris radio и зондов Ethernet достигается при использовании внешних зондов.

NTC	Подключаемые зонды	Иллюстрация	Диап. измерений	Погрешность	t99	№ заказа	Цена*
◆	Зонд (особо короткой серии), IP 54	 35 mm D 3 mm	-20 до +70 °C	±0.2 °C (-20 до +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 до +70 °C)	15 с	0628 7510	2600 руб.
◆	Стационарный зонд с алюминиевым рукавом, IP 65	 40 mm D 6 mm Подкл.: фиксиров. кабель; Длина кабеля: 2.4 м	-30 до +90 °C	±0.2 °C (0 до +70 °C) ±0.5 °C (остат. диапазон)	190 с	0628 7503*	2900 руб.
◆	Высокоточный погружной/проникающий зонд, длина кабеля 6м, IP 67	 40 mm D 3 mm Подкл.: фиксиров. кабель; Длина кабеля: 6 м	-35 до +80 °C	±0.2 °C (-25 до +74.9 °C) ±0.4 °C (остат. диапазон)	5 с	0610 1725*	5900 руб.
◆	Высокоточный погружной/проникающий зонд, длина кабеля 1.5 м, IP 67	 40 mm D 3 mm Подкл.: фиксиров. кабель; Длина кабеля: 1.5 м	-35 до +80 °C	±0.2 °C (-25 до +74.9 °C) ±0.4 °C (остат. диапазон)	5 с	0628 0006*	4500 руб.
◆	Проникающий зонд NTC с ленточным кабелем, длина кабеля 2 м, IP 54	 60 mm D 3 mm 30 mm D 3 mm	-40 до +125 °C	±0.5 % от изм. зн. (+100 to +125 °C) ±0.2 °C (-25 до +80 °C) ±0.4 °C (в ост. диапазоне)	8 с	0572 1001	5500 руб.
	Зонд для измерения температуры поверхности стен, например, для выявления повреждений в строит. материале	 40 mm D 6 mm Подкл.: фиксиров. кабель; Длина кабеля: 3 м	-50 до +80 °C	±0.2 °C (0 до +70 °C)	20 с	0628 7507	3900 руб.
◆	Зонд NTC из нержавеющей стали для пищевых продуктов (IP65) с кабелем из полиуретана	 125 mm D 4 mm 15 mm D 3 mm Подкл.: фиксиров. кабель; Длина кабеля: 1.5 м	-50 до +150 °C <sup>2)</sup>	±0.5% знач. изм. (+100 до +150 °C) ±0.2 °C (-25 до +74.9 °C) ±0.4 °C (остат. диапазон)	8 с	0613 2211*	6000 руб.
◆	Водонепроницаемый погружной/проникающий зонд NTC	 115 mm D 5 mm 50 mm D 4 mm Подкл.: фиксиров. кабель	-50 до +150 °C	±0.5% знач. изм. (+100 to +150 °C) ±0.2 °C (-25 до +74.9 °C) ±0.4 °C (остат. диапазон)	10 с	0613 1212	3900 руб.
	Накладной зонд с "липучкой" Velcro для труб диаметром макс. 75 мм, Tmax. +75°C, NTC	 300 mm D 30 mm Подкл.: фиксиров. кабель; Длина кабеля: 1.5 м	-50 до +70 °C	±0.2 °C (-25 до +70 °C) ±0.4 °C (-50 до -25.1 °C)		0613 4611	4900 руб.

◆ Указанный класс точности радио Saveris radio и зондов Ethernet достигается при использовании внеш. зондов.

\* Зонд протестирован в соответствии с EN 12830 на пригодность к применению в секторе хранения и транспортировки  
2) Диапазон при долгосрочных измер. +125°C, краткосроч. - +150°C (2 мин.)

% ОВ	Подключаемые зонды	Диап. измерений	Погрешность	№ заказа	Цена*
◆	Зонд влажности/ температуры 12 мм	-20 до +70 °C, от 0 до +100 % ОВ	±0.3 °C, ±2 % ОВ (2 до 98 % ОВ)	0572 6172	9900 руб
◆	Зонд влажности/ температуры 4 мм	-20 до +40 °C, от 0 до +100 % ОВ	±0.3 °C, ±2 % ОВ (2 до 98 % ОВ)	0572 6174	19900 руб



Для получения дополнительной информации запросите следующие ценовые каталоги на русском языке:



Ценовой каталог "Приборы измерения температуры" 2011



Ценовой каталог "Приборы измерения влажности" 2011



Ценовой каталог "Анализаторы дымовых газов" 2011



Ценовой каталог "Аналитические измерительные приборы 2011"



Ценовой каталог "Приборы измерения скорости воздуха" 2011



Ценовой каталог "Приборы измерения скорости вращения" 2010

Ваш партнер на территории России:

**ООО "Промышленный контроль"**

117218, г.Москва, Нахимовский пр-кт, д.32

Телефон: +7(495) 609-69-84, 643-78-40

Факс: +7(499) 724-16-31

<http://www.ndtprom.ru>