

Be sure. **testo**



**Todos los datos de medición.  
Siempre disponibles.  
En cada dispositivo.**

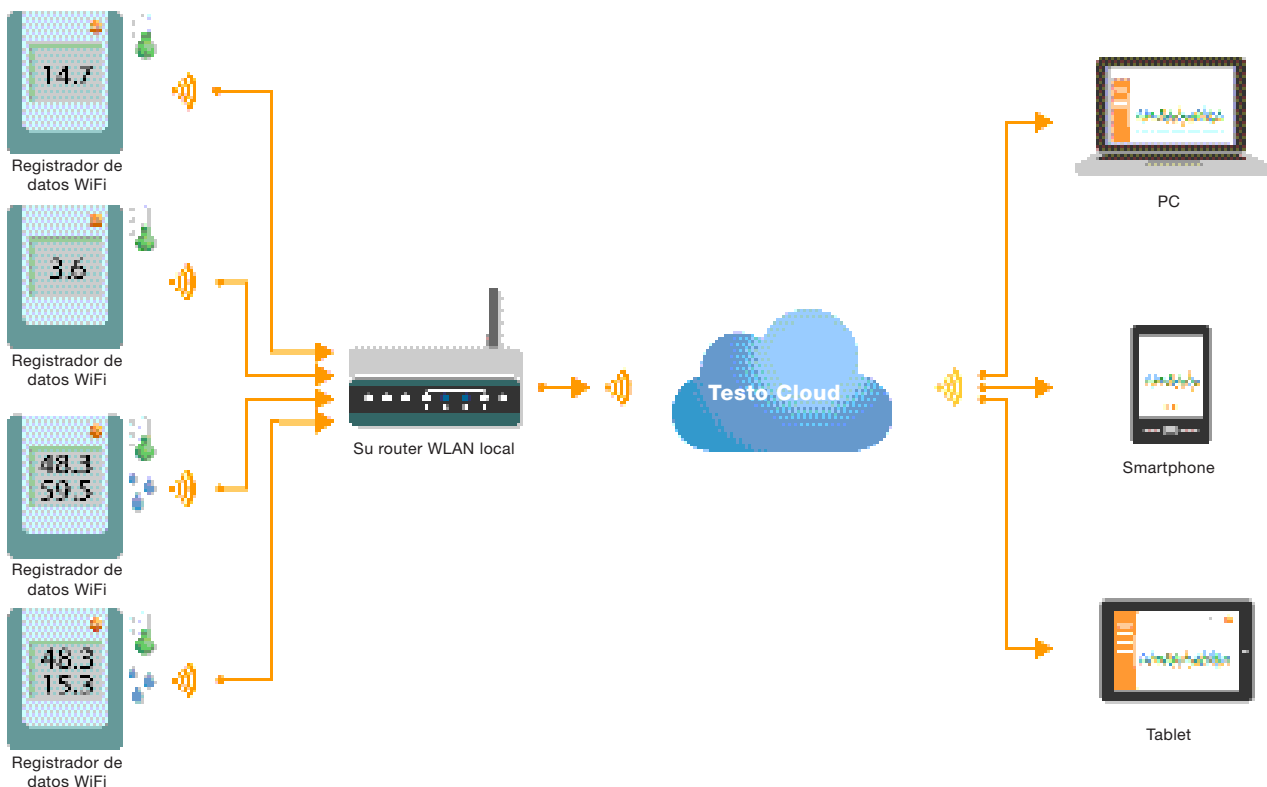
Los data loggers WiFi testo Saveris 2.

# Concepto automatizado para la supervisión de **humedad y temperatura.**

Con el **sistema de registro de datos WiFi testo Saveris 2**, usted tendrá las condiciones ambiente fácilmente bajo control – no importa dónde se encuentre.

Los data loggers WiFi testo Saveris 2 son la solución moderna para la supervisión de los valores de humedad y temperatura en almacenes y salas de trabajo. La instalación de los data loggers es facilísima y puede hacerse mediante un navegador de internet estándar. Los testo Saveris 2 registran con precisión los valores de temperatura y humedad a intervalos ajustables y transmiten los valores al Testo Cloud a través de WiFi.

Las mediciones guardadas pueden evaluarse en cualquier momento y lugar con un smartphone, una tablet o un PC conectados a Internet. Las alarmas se notifican inmediatamente por correo electrónico, y de forma alternativa por SMS. De este modo, los procesos críticos estarán siempre bajo control incluso si no está presente en sus instalaciones.



## Las principales características de un vistazo.



### Transferencia automática de datos

Las lecturas se transfieren y se guardan de forma automatizada al Testo Cloud mediante WiFi. Ya no es necesario leer manualmente el registrador de datos.



### Alerta fiable

Los incumplimientos de valores límites se avisan de inmediato por correo electrónico o SMS (opcional) a un teléfono móvil para intervenir rápidamente en caso de averías.



### Plug & Play

Para utilizar el testo Saveris 2 no es necesario instalar software alguno. Únicamente se requiere una conexión a Internet, una red WLAN y un navegador web estándar.



### Acceso flexible a los datos

Usted puede acceder a todas las lecturas, descargarlas y evaluarlas desde cualquier lugar del mundo con un smartphone, una tablet o un PC con conexión a Internet.



### Alta seguridad de los datos

Mediante doble almacenamiento de todas las lecturas: en el registrador de datos y en el Testo Cloud



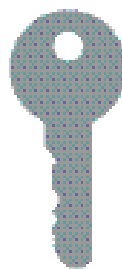
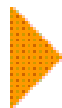
### Amplia variedad de sondas

Para las más diversas aplicaciones. También es posible la fabricación de modelos especiales personalizados.

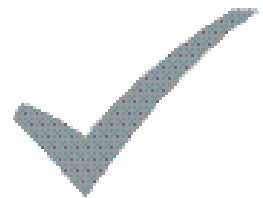
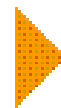
## Listo en tres pasos.



[www.saveris.net](http://www.saveris.net)



Registrarse e iniciar sesión



¡Listo!

# El Testo Cloud.

## Los modelos de licencia

El Testo Cloud es el control central para la configuración de su sistema testo Saveris 2. El Cloud permite configurar los registradores de datos WiFi, ajustar las alarmas para valores límite y determinar los intervalos de transmisión los tiempos de ajuste. Para acceder al Testo Cloud debe registrarse primero en [www.saveris.net](http://www.saveris.net).

Según las funciones deseadas existe la posibilidad de usar el Testo Cloud eligiendo entre una funcionalidad Básica gratuita y una funcionalidad Avanzada más amplia y de pago. Con ambas licencias puede acceder a una interfaz API para exportar los datos medidos a su sistema.

	Basic	Advanced
<b>Intervalo de medición</b>	15 min ... 24 h (configurable)	1 min ... 24 h (configurable)
<b>Intervalo de comunicación</b>	1 h ... 24 h (configurable)	1 min ... 24 h (configurable)
<b>Almacenamiento de datos</b>	máximo 3 meses (memoria cíclica)	máximo 2 años (memoria cíclica)
<b>Informes</b>	manual (.pdf/.csv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manual (.pdf/.csv)</li> <li>• automático (.pdf/.csv)</li> </ul>
<b>Análisis de datos</b>	un canal de medición	hasta 10 canales de medición al mismo tiempo
<b>Número de usuarios por cuenta</b>	max. 1	max. 10
<b>Número de registradores de datos inalámbricos por cuenta</b>	Ilimitado	Ilimitado
<b>Alarma por E-mail</b>	sí	sí
<b>Alarma por SMS</b>	no	sí
<b>Notificaciones del sistema</b>	Notificación de batería baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notificación de batería baja</li> <li>• Conexión WiFi interrumpida</li> <li>• Suministro de corriente interrumpido</li> </ul>
<b>Modelo de licencia</b>	Gratis, incluida con cualquier registrador testo Saveris 2	Con coste anual (Modelo 0526 0735)
<b>Opciones de SMS</b>	-	25 SMS por registrador  Paquetes de 250 SMS adicionales. Se adquieren desde <a href="http://www.saveris.net">www.saveris.net</a>



## Áreas de aplicación: dónde se utiliza el testo Saveris 2.



### Facility Management

Supervisión del trabajo, almacén, producción y condiciones ambientales.



### Museos

Protección frente a daños de los objetos expuestos causados por las malas condiciones ambiente.



### Salas de servidores

Aumento de la disponibilidad y reducción del tiempo de inactividad.



### Farmacias

Cumplimiento de las condiciones de almacenamiento para fármacos establecidas por ley.



### Supermercados y tiendas de alimentación

Garantía de la calidad de los productos.



### Pequeños productores de alimentos

Supervisión de todas las zonas refrigeradas sin esfuerzos.

# Datos para pedido de los **registradores WiFi**

## testo Saveris 2-T1

testo Saveris 2-T1; registrador de datos inalámbrico (WLAN) con pantalla y sensor de temperatura interno NTC, incl. cable USB, soporte de pared, pilas y protocolo de calibración

Modelo 0572 2031



## testo Saveris 2-H1

testo Saveris 2-H1; registrador de datos inalámbrico (WLAN) con pantalla, para medición de temperatura y humedad relativa, sensor de humedad capacitivo, incl. cable USB, soporte de pared, pilas y protocolo de calibración

Modelo 0572 2034



## testo Saveris 2-T2

testo Saveris 2-T2; registrador de datos inalámbrico (WLAN) con pantalla para medición de temperatura, dos conexiones para sonda de temperatura externa NTC o contacto de puerta, incl. cable USB, soporte de pared, pilas y protocolo de calibración

Modelo 0572 2032



## testo Saveris 2-H2

testo Saveris 2-H2; registrador de datos inalámbrico (WLAN) con pantalla para medición de temperatura y humedad relativa, conexión para una sonda de humedad externa, incl. cable USB, soporte de pared, pilas y protocolo de calibración

Modelo 0572 2035



## testo Saveris 2-T3

testo Saveris 2-T3; registrador de datos inalámbrico (WLAN) con pantalla para medición de temperatura, dos conexiones para sonda de temperatura externa TP (tipos K, T, J), incl. cable USB, soporte de pared, pilas y protocolo de calibración

Modelo 0572 2033



Tenga en cuenta que para el uso del sistema de registro de datos WiFi testo Saveris 2 es imprescindible contar con un registrador de datos inalámbrico, registrarse en la nube Testo ([www.saveris.net](http://www.saveris.net)) y una red WLAN.

# Datos técnicos.

Registrador de datos WiFi	Testo Saveris 2-T1	Testo Saveris 2-T2	Testo Saveris 2-T3			Testo Saveris 2-H1	Testo Saveris 2-H2
<b>Medición de temperatura</b>							
Tipo de sensor	NTC interno	NTC	TP tipo K	TP tipo J	TP tipo T	NTC interno	NTC
Rango de medición	-30 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	-195 ... +1350 °C	-100 ... +750 °C	-200 ... +400 °C	-30 ... +50 °C	según sonda
Exactitud ± 1 dígito	±0.5 °C	±0.3 °C	± (0.5 ±0.5 % del v.m.)°C			±0.5 °C	según sonda
Resolución	0.1 °C						
<b>Medición de humedad</b>							
Rango de medición	-					0 ... 100 %HR	Rango de medición y exactitud acorde a la sonda
Exactitud	-					±2 %HR	
Resolución	-					0.1 %HR	
<b>Medición de temperatura/humedad con sondas externas</b>							
Conexión para sonda externa	-	Sonda de temperatura externa	Sonda de temperatura externa			-	Sonda externa de humedad/temperatura
Temperatura de servicio	-30 ... +50 °C						
Temperatura de almacenamiento (pilas incluidas)	-40 ... +70 °C						
Clase de protección	IP 65	IP 65	IP 54			IP 30	IP 54
Intervalo de medición	Licencia Basic: 15 min ... 24 h (configurable) / Advanced: 1 min. ... 24 h (configurable)						
Intervalo de comunicación	Licencia Basic: 1 h ... 24 h (configurable) / Advanced: 1 min. ... 24 h (configurable)						
Memoria	10.000 valores de medición por canal						
Normas/homologaciones	EN 12830	EN 12830	-				
Duración de las pilas	12 meses (habitualmente, depende de la estructura WLAN) con intervalo de medición y comunicación a +25 °C y 15 min con intervalo de medición y comunicación a -30 °C y 15 min y pilas Energizer 0515 0572						
Alimentación	4 pilas AA; alimentador opcional; para temperaturas por debajo de -10 °C emplear pilas Energizer 0515 0572						
Medidas	95 x 75 x 30.5 mm						
Peso (pilas incluidas)	240 g						
Contacto de puerta	no	opcional	no				
<b>Comunicación</b>							
Radio (WLAN)	Transmisión de la señal: inalámbrica; banda de frecuencia: 2,4 GHz; estándares WLAN soportados: IEEE 802.11 b/g/n y IEEE 802.1X Posibles métodos de cifrado: sin cifrado, WEP, WPA, WPA2, WPA2 Enterprise Los registradores de datos se comunican a través del protocolo estándar MQTT y dominan la sincronización temporal SNTP.						

# Las sondas de temperatura y humedad testo Saveris 2.

Diseñadas específicamente para ayudarle a resolver cualquier **tarea de medición**.

Dos de los cinco registradores de datos inalámbricos testo Saveris 2 cuentan con sondas integradas. Los otros tres requieren una o dos sondas externas de la amplia gama de sondas, para poder medir la temperatura o la humedad.

Con ellas, usted puede hacer frente a cualquier desafío - incluso si el punto de medición es de difícil acceso o si reinan en él condiciones climáticas extremas.



### Sonda de temperatura ambiente

La temperatura del aire es uno de los parámetros medidos con mayor frecuencia. En consecuencia, también nuestra gama de sondas adecuadas es bastante amplia.



### Sondas planas

Los cables de estas sondas son muy delgados para pasarlos a través de las puertas de los refrigeradores y controlar la temperatura del interior.



### Sondas de temperatura superficial

Las sondas de temperatura superficial están disponibles en diferentes diseños que satisfacen casi todos los requerimientos y cubren un amplio rango de medición.



### Sondas de sujeción magnética

Especialmente prácticas: estas sondas miden la temperatura de superficies magnéticas sin necesidad de sujeción adicional.



### Sonda de humedad

En muchos procesos industriales se requiere la medición fiable y de alta precisión de la humedad, a fin de asegurar una calidad constante. Con las sondas de humedad testo Saveris 2 puede medir la humedad relativa con una precisión de  $\pm 2$  %HR.



### Sondas abrazaderas para tuberías

Miden la temperatura de las tuberías de agua y calefacción con diámetros de 5 hasta 75 mm, para verificar las temperaturas de ida y retorno o prevenir el riesgo de legionela.



### Sonda termopar

También puede medir temperaturas de hasta 1.350 °C con el testo Saveris 2, gracias a las sondas termopar especiales.



### Sondas de inmersión/penetración

Con ellas pueden realizarse mediciones de temperatura rápidas en medios líquidos o semi-sólidos.



### Sondas de gran longitud

Para poder medir sin problemas en lugares de difícil acceso, Testo le ofrece sondas con una longitud de hasta 30 m.




### Sondas individuales

Si aún así no ha encontrado la sonda adecuada a su necesidad de medición, en Testo tenemos un servicio de fabricación de sondas personalizadas bajo pedido.

Aquí encontrará las sondas adecuadas para usted: [www.testo.com](http://www.testo.com)

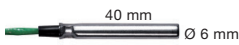



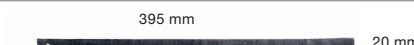



## Sondas de temperatura para testo Saveris 2-T2.

Tipo de sonda	Dimensiones Vaina de la sonda/ punta de la vaina de la sonda	Rango de medición	Exactitud	t <sub>99</sub>	Modelo
Mini sonda, IP 54	 35 mm Ø 3 mm	-20 ... +70 °C	±0.2 °C (-20 ... +40 °C) ±0.4 °C (+40.1 ... +70 °C)	15 seg	0628 7510
Sonda integrada con funda de aluminio, IP 65, cable fijo de 2,4 metros de longitud.	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C) ±0.5 °C (rango restante)	190 seg	0628 7503
Sonda de inmersión/penetración de elevada precisión, IP 67, cable fijo de 6 metros de longitud.	 40 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (rango restante)	5 seg	0610 1725
Sonda para medición de superficies, cable fijo de 2 metros de longitud.	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0.2 °C (0 ... +70 °C)	150 seg	0628 7516
Sonda NTC de penetración, IP 54, cable plano fijo de 2 metros de longitud.	 60 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3.6 mm	-40 ... +125 °C	±0.5 % del v.m. (+100 ... +125 °C) ±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (rango restante)	8 seg	0572 1001
Sonda abrazadera con cinta de velcro para tuberías con un diámetro de 75 mm como máx., Tmáx. +75 °C, NTC, cable fijo	 300 mm	-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 seg	0613 4611
Sonda de temperatura externa de 12 mm, enchufable sin cable	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C	± 0,2 °C (-30 ... +50 °C)		0572 2153


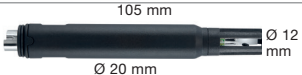
¡Encontrará más sondas en [www.testo.com](http://www.testo.com)!

# Sondas de temperatura para testo Saveris 2-T3.

Tipo de sonda	Dimensiones Vaina de la sonda/ punta de la vaina de la sonda	Rango de medición	Exactitud	t <sub>99</sub>	Modelo
Sonda integrada con funda de acero inoxidable, TP tipo K	 40 mm Ø 6 mm Conexión: cable fijo de 1,9 metros de longitud	-50 ... +205 °C	Clase 2*	20 seg	0628 7533
Sonda TP de penetración, tipo K, IP 54, con cable plano de 2 metros de longitud.	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3.6 mm	-40 ... +220 °C	Clase 1 (-25...+200 °C) Clase 2 (< -25 y > +200 °C)	7 seg	0572 9001
Sonda magnética, tipo K, fuerza de adhesión aprox. 10 N, con imán, para mediciones a temperaturas elevadas en superficies metálicas.	 75 mm Ø 21 mm Conexión: cable fijo de 1,6 metros de longitud	-50 ... +400 °C	Clase 2*		0602 4892
Sonda abrazadera para tuberías con diámetros 5 a 65 mm, con cabezal de medición intercambiable, TP tipo K	 Conexión: cable fijo de 1,2 metros de longitud	-60 ... +130 °C (brevemente hasta +280 °C)	Clase 2*	5 seg	0602 4592
Sonda abrazadera con velcro para mediciones de temperatura en tuberías con diámetro máx. 120 mm, Tmáx +120 °C, TP tipo K	 395 mm 20 mm Conexión: cable fijo de 1,5 m de longitud	-50 ... +120 °C	Clase 1*	90 seg	0628 0020
Punta de medición de inmersión, flexible, de poca masa, ideal para mediciones en volúmenes pequeños, como placas de Petri o para mediciones en superficies (fijada, por ejemplo, con cinta adhesiva), T/P tipo K	 Ø 0.25 mm 500 mm Cable térmico con aislamiento FEP, resistente a temperaturas hasta 200 °C, cable oval con medidas: 2,2 mm x 1,4 mm	-200 ... 1.000 °C	Clase 1*	1 seg	0602 0493

\*Según la norma EN 60584-2 la exactitud de la clase 1 se refiere a -40...+1000 °C (tipo K), la clase 2 a -40...+1200 °C (tipo K), la clase 3 a -200...+40 °C (tipo K).

## Sondas de temperatura y humedad para testo Saveris 2-H2.

Tipo de sonda	Dimensiones Tubo de la sonda/ punta del tubo de la sonda	Rango de medición	Exactitud	Modelo
Sonda de humedad/temperatura de 12 mm, cable fijo extendido, longitud del cable de 1,3 m		-30 ... +70 °C 0 ... 100 %HR	± 0,3 °C ± 2 %HR a +25 °C (2 ... 98 %HR) ± 0,03 %HR/K ± 1 dígito	0572 2155
Sonda de humedad/temperatura externa de 12 mm, enchufable sin cable		-30 ... +50 °C 0 ... 100 %HR	±0,3 °C ±2 %HR	0572 2154

Encontrará más sondas en [www.testo.es](http://www.testo.es)

## Datos para pedido de los **accesorios.**

	Modelo
Paquete de 250 mensajes de texto adicionales	0572 2498
Contacto de puerta para el registrador de datos inalámbrico testo Saveris 2-T2	0515 2152
Alimentador para registrador de datos inalámbrico testo Saveris 2	0572 2020
Pilas para sonda por radio (4 pilas alcalinas de manganeso AA)	0515 0414
Pilas para operar registradores de datos inalámbricos testo Saveris 2 a -10 °C (4 x Energizer L91 Photo-Lithium)	0515 0572
Certificado de calibración ISO de temperatura, sonda de temperatura; puntos de calibración -18 °C, 0 °C, +40 °C; por canal/instrumento	0520 0153
Certificado de calibración DAkkS de temperatura, sonda de temperatura; puntos de calibración -18 °C, 0 °C, +40 °C; por canal/instrumento	0520 0262
Certificado de calibración ISO de humedad, puntos de calibración 11,3 %HR y 75,3 %HR a +25 °C/+77 °F; por canal/instrumento	0520 0076
Certificado de calibración DAkkS de humedad; sondas de humedad, puntos de calibración 11.3 %HR y 75.3 %HR a +25 °C; por canal/instrumento	0520 0246

Instrumentos Testo, S.A.  
Zona Industrial, C/ B, nº 2  
08348 Cabriels (Barcelona)  
Tel: 937 539 520  
E-Mail: info@testo.es

Síguenos en:



[www.testo.com](http://www.testo.com)