

Sistema de registro de datos WiFi

testo Saveris 2 –
Supervisión de la temperatura,
humedad y CO₂ de una nueva forma

Transmisión de datos mediante WLAN

Todos los datos de medición disponibles siempre, en cualquier lugar y en cualquier dispositivo

Alarmas en caso de sobrepasarse valores límites

Memoria en línea (nube Testo)



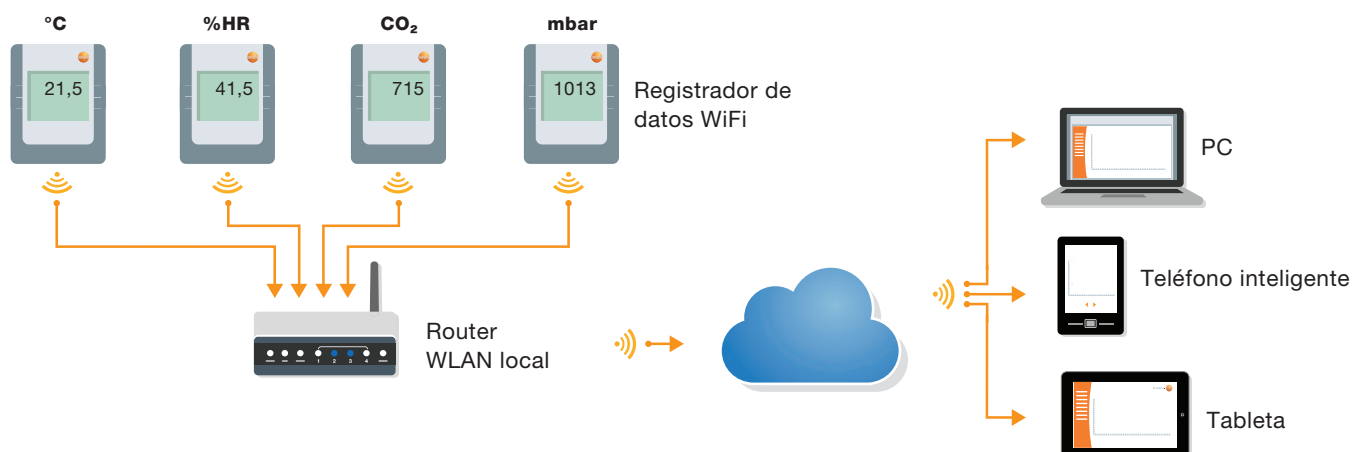
El sistema de registro de datos WiFi testo Saveris 2 es la solución moderna para la supervisión de los valores de humedad, temperatura y la concentración de CO₂ en almacenes y salas de trabajo. La instalación del sistema es sencilla y puede realizarse a través del navegador. Los registradores de datos WiFi registran fielmente la temperatura, humedad y la concentración de CO₂ en intervalos ajustables y transmiten los valores medidos a la nube Testo a través de WLAN.

Los valores medidos guardados pueden evaluarse en cualquier momento y lugar con un teléfono inteligente, una tableta o un PC aptos para Internet. Al sobrepasarse los valores límite se emite de inmediato un aviso por correo electrónico u opcionalmente por mensaje de texto a su teléfono móvil. De este modo, los procesos críticos estarán siempre bajo control incluso si no está presente en el lugar de los hechos.

Además, la larga duración de la pila se encarga de que no sea necesario un mantenimiento frecuente del sistema testo Saveris 2.

Supervisión de la climatización de una nueva forma

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



Nube testo Saveris 2

Los servicios de un vistazo

La nube Testo es también el control central para la configuración de su sistema testo Saveris 2. Aquí es posible configurar el registrador de datos WiFi, ajustar las alarmas para valores límite y analizar los tiempos de ajuste. Para acceder a la nube Testo debe registrarse primero en www.saveris.net. En la licencia Advanced puede acceder a una interfaz API para exportar los datos de medición en su sistema.

	Advanced
Intervalo de medición	1 min. ... 24 h
Intervalo de comunicación	1 min. ... 24 h
Almacenamiento de datos	máx. 2 años
Informes	manual (.pdf/.csv) automático (.pdf/.csv)
Análisis de datos	para un máximo de 10 canales de medición simultáneamente
Número de usuarios por cada cuenta	10
Número de registro de datos WiFi por cada cuenta	Ilimitada
Opciones de alarma	• Límites de alarma superior/inferior • Retardo de alarma • Temporización de alarmas
Notificaciones del sistema	• Notificación de batería baja • Conexión por radio interrumpida • Suministro de corriente interrumpido
Alerta por correo electrónico	sí
Alarmas por mensaje de texto	• Incl. 25 mensajes de texto por registrador/año • Opción de compra de paquetes de mensajes de texto adicionales
Vigencia	Licencia de 12 meses: Número de modelo. 0526 0735

Datos de pedido del registrador de datos WiFi

testo Saveris 2-T1

testo Saveris 2-T1; registrador de datos WiFi (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 WiFi (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 WiFi (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 WiFi (WLAN) con pantalla, para medición de temperatura y humedad relativa, conexión para una sonda de temperatura externa, incl. cable USB, soporte de pared, pilas



Modelo 0572 2035

testo Saveris 2-T3

testo Saveris 2-T3; registrador de datos WiFi (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

testo 160 IAQ

Registrador de calidad del aire WiFi testo 160 IAQ con pantalla y sensores integrados para temperatura, humedad, CO₂ y presión atmosférica, incl. fuente de alimentación



Modelo 0572 2014

testo Saveris 2 - Set para la supervisión de temperatura en el frigorífico

testo Saveris 2-T2; registrador de datos WiFi (WLAN) con pantalla, para medición de temperatura, dos conexiones para sonda de temperatura externa NTC o contacto de puerta, incl. dos sondas de temperatura de precisión y dos botellas de simulación de temperatura para llenarlas con un amortiguador de temperatura adecuado para el campo de aplicación respectivo, cable USB, soporte de pared, pilas y protocolo de calibración

Modelo 0572 2103



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 WiFi, un registro en la nube Testo (www.saveris.net) y una red WLAN.

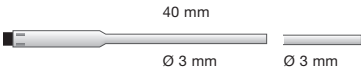
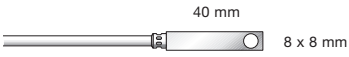
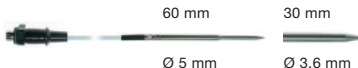
Datos técnicos

	testo Saveris 2- T1	testo Saveris 2- T2	testo Saveris 2- T3			testo Saveris 2- H1	testo Saveris 2- H2	testo 160 IAQ
Medición de temperatura								
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	Rango de medición y precisión acorde a la sonda	0 ... +50 °C
Exactitud ±1 dígito	±0,5 °C	±0,3 °C	±(0,5 ±0,5 % del v.m.) °C			±0,5 °C		±0,5 °C
Resolución	0,1 °C							0,1 °C
Medición de humedad								
Rango de medición	-					0 ... 100 %HR	Rango de medición y precisión acorde a la sonda	0 ... 100 %HR
Exactitud	-					±2 %HR a 0 ... 90 %HR a +25 °C ±0,03 %HR/K (k=1) ±1,0 %HR histéresis ±1,0 %HR / deriva anual		±2 %HR a +25 °C y 20 ... 80 %HR ±3 %HR a +25 °C y <20 %HR y >80 %HR ±1 %HR histéresis ±1 %HR / deriva anual
Resolución	-					0,1 %HR		
Medición de CO ₂								
Rango de medición	-							0 ... 5.000 ppm
Exactitud	-							±(50 ppm + 3 % del v.m.) a +25 °C Sin suministro externo de corriente: ±(100 ppm + 3 % del v.m.) a +25 °C
Resolución	-							1 ppm
Medición de la presión								
Rango de medición	-							600 ... 1100 mbar
Exactitud	-							±3 mbar a +22 °C
Resolución	-							1 mbar
Medición de temperatura/humedad con sondas externas								
Conexión para sonda externa	-	Sonda de temperatura externa	Sonda de temperatura externa			-	Sonda externa de humedad/ temperatura	-
Datos técnicos generales								
Temperatura de servicio	-30 ... +50 °C							0 ... +50 °C
Temperatura de almacenamiento (sin pilas)	-40 ... +70 °C							-20 ... +50 °C
Clase de protección	IP 65	IP 65	IP 54			IP 30	IP 54	IP 20
Intervalo de medición	Advanced: 1 min ... 24 h testo 160 IAQ – Advanced con funcionamiento con pilas: 5 min ... 24 h							
Intervalo de comunicación	Advanced: 1 min ... 24 h							
Memoria	10.000 valores de medición por canal							32.000 lecturas (total de todos los canales)
Normas/ homologaciones	EN 12830	EN 12830	-					
Duración de la pila	12 meses (valor típico, depende de la infraestructura WLAN) a +25 °C, ciclo de medición de 15 min y ciclo de comunicación estándar a -30 °C, ciclo de medición de 15 min y comunicación estándar con pilas Energizer 0515 0572							12 meses
Alimentación	4 pilas AA; alimentador opcional; para temperaturas por debajo de -10 °C emplear pilas Energizer 0515 0572							4 pilas alcalinas AA 1,5 V, Como alternativa fuente de alimentación a través de una conexión USB
Medidas	95 x 75 x 30,5 mm					115 x 82 x 31 mm	95 x 75 x 30,5 mm	117 x 82 x 32 mm
Peso (pilas incluidas)	240 g					250 g	240 g	269 g
Contacto de puerta	no	opcional	no					
Comunicación								
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.							

Datos de pedido Accesorios

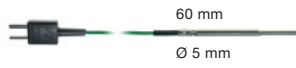
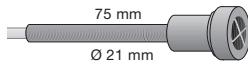
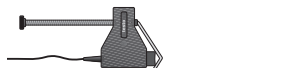
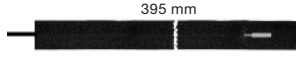
Accesorios	Modelo	
Contacto de puerta – Cable de conexión para el registrador de datos por radio testo Saveris 2-T2, longitud: 2 m	0572 2152	
Alimentador para registrador de datos WiFi testo Saveris 2	0572 2020	
Pilas para sondas por radio (4 pilas alcalinas de manganeso AA)	0515 0414	
Pilas para operar registradores de datos WiFi testo Saveris 2 a -10 °C (4 x Energizer L91 Photo-Lithium)	0515 0572	
Elemento magnético para el soporte de pared del testo Saveris 2 para colocarlo en superficies magnéticas	0554 2001	
Soporte de pared para testo 160 IAQ	0554 2015	
Cubierta decorativa para testo 160 IAQ	0554 2012	
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	
Certificado de calibración ISO de CO ₂ , puntos de calibración 0; 1.000; 5.000 ppm	0520 0033	

Sonda de temperatura para testo Saveris 2-T2

Tipo de sonda	Dimensiones Tubo de la sonda/ punta del tubo de la sonda	Rango de medición	Exactitud	t ₉₉	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 s	0628 7510
Sonda integrada con funda de aluminio, IP 65, cable fijo extendido de 2,4 m	 40 mm Ø 6 mm	-30 ... +90 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C) ±0,5 °C (rango restante)	190 s	0628 7503
Sonda precisa de inmersión/ penetración, cable de 6 m, IP 67, cable fijo extendido	 40 mm Ø 3 mm Ø 3 mm	-35 ... +80 °C	±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (rango restante)	5 s	0610 1725
Sonda para medición de superficies, cable fijo extendido de 2 m	 40 mm 8 x 8 mm	-50 ... +80 °C	±0,2 °C (0 ... +70 °C)	150 s	0628 7516
Sonda NTC de penetración con cable plano, longitud del cable 2 m, IP 54, cable fijo extendido,	 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 s	0572 1001
Sonda abrazadera con cinta de velcro para tuberías con un diámetro de 75 mm como máx., Tmáx. +75 °C, NTC, cable fijo extendido	 300 mm	-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 s	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!

Sondas de temperatura para testo Saveris 2-T3

Tipo de sonda	Dimensiones Tubo de la sonda/ punta del tubo de la sonda	Rango de medición	Exactitud	t ₉₉	Modelo
Sonda integrada con funda de acero inoxidable, TP tipo K	 40 mm Ø 6 mm Conexión: Cable fijo extendido de 1,9 m	-50 ... +205 °C	Clase 2*	20 s	0628 7533
Sonda TP de penetración con cable plano, tipo K, longitud del cable 2 m, IP 54	 60 mm Ø 5 mm 30 mm Ø 3,6 mm	-40 ... +220 °C	Clase 1 (-25 ... +200 °C) Clase 2 (<-25 °C y >+200 °C)	7 s	0572 9001
Sonda magnética, fuerza de adhesión aprox. 10 N, con imán, para mediciones a temperaturas elevadas en superficies metálicas, TP tipo K	 75 mm Ø 21 mm Conexión: Cable fijo extendido de 1,6 m	-50 ... +400 °C	Clase 2*		0602 4892
Sonda abrazadera para tuberías de 5 a 65 mm de diámetro, con cabezal de medición intercambiable, rango de medición, brevemente hasta +280°C, TP tipo K	 395 mm 20 mm Conexión: Cable fijo extendido de 1,2 m	-60 ... +130 °C	Clase 2*	5 s	0602 4592
Sonda abrazadera con velcro para mediciones de temperatura en tuberías con diámetro máx. 120 mm, T _{máx} +120 °C, TP tipo K	 395 mm 20 mm Conexión: Cable fijo extendido de 1,5 m	-50 ... +120 °C	Clase 1*	90 s	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, 2 m de cable térmico con aislamiento FEP, resistente a temperaturas de hasta 200 °C, cable oval con medidas: 2,2 mm x 1,4 mm	 Ø 0,25 mm 500 mm	-200 ... +1.000 °C	Clase 1*	1 s	0602 0493

*Según la norma EN 60584-1 la exactitud de la clase 1 se refiere a -40 ... +1.000 °C (tipo K), la clase 2 a -40 ... +1.200 °C (tipo K), la clase 3 a -200 ... +40 °C (tipo K).

Sonda de humedad/ temperatura 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	 105 mm Ø 12 mm	-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	 105 mm Ø 12 mm Ø 20 mm	-30 ... +50 °C 0 ... 100 %HR	±0,5 °C ±2 %HR Coeficiente de temperatura: ±0,03 %HR/K (k=1) Estabilidad a largo plazo: ±1 %HR/año	0572 2154

¡Encontrará más sondas en www.testo.com!

