



TECNOQUIM, S.L.

POLÍGONO INDUSTRIAL OESTE
Avda. Principal, P 29/28 30169 **MURCIA**
Tel.: 968 88 02 98 Fax: 968 88 04 17

ventas@tecnoquim.es

Comunidad Castilla la Mancha

P. I. CAMPOLLANO C/.D, 57. NAVE 9. **ALBACETE**
Tlf. 967 60 98 60 - albacete@tecnoquim.es

Comunidad Valenciana:

Av. General Marvá, 10 – Entlo. B 03004 **ALICANTE**
Tlf. 965 94 62 57 alicante@tecnoquim.es

Comunidad de Madrid:

C/ Buitrago de Lozoya, 12 – B2 28029 **MADRID**
Tlf. 670 87 47 73 madrid@tecnoquim.es



“SU EMPRESA DE INSTRUMENTACIÓN”

DATA LOGGERS REGISTRADORES DE DATOS

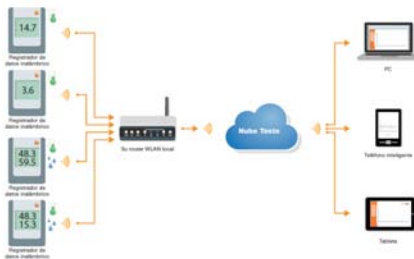
www.tecnoquim.es

- ◆ **Entrega inmediata.** Salvo venta
- ◆ Servicio Técnico: Mantenimiento y Calibración (SATYCA).

- ◆ **IVA no incluido.** Portes: Consultar.
- ◆ **Promoción válida hasta 31 Marzo 2018**

Registadores de datos WIFI SAVERIS 2 de TESTO de Temperatura y Temperatura /HR, para laboratorios, almacenes, farmacias, museos, etc

- Documentación automática; Las lecturas se transfieren y se guardan de forma automática mediante WIFI
- Plug-Play: No es necesario instalar ningún software. Únicamente se requiere una conexión a Internet, WIFI y un navegador Web estándar. Alta seguridad de los datos
- Alerta fiable: Las alarmas se informan de inmediato por correo electrónico o SMS a un teléfono móvil (opcional)
- Acceso flexible a los datos. Amplia variedad de sondas
- Control central Texto Cloud para la configuración básica (gratuita) y avanzada (opcional)
- Protección IP65 (IP30 en Saveris 2-H1)
- Ciclo de medición: Básica 15 min. (fijo) / Avanzada 1 min. a 24 h (flexible)
- Memoria 10.000 valores por canal



Listo en tres pasos.



| MODELO | CARACTERÍSTICAS | PRECIO (€) |
|--------------------------------|---|------------------|
| Saveris 2-T1 | Registrador de datos WIFI con pantalla y sensor de temperatura interno NTC, incl. cable USB, soporte pared, pilas y protocolo de calibración | 114 |
| Saveris 2-T2 | Registrador de datos WIFI con pantalla, para medición de temperatura , dos conexiones para sonda de temperatura externa NTC o contacto de puerta, incl. cable USB, soporte pared, pilas y protocolo de calibración | 142 |
| Saveris 2-H1 | Registrador de datos WIFI con pantalla, para medición de temperatura y humedad relativa , sensor de humedad capacitivo, incl. cable USB, soporte pared, pilas y protocolo de calibración | 238 |
| 06287510 | Mini Sonda IP54, Rango -20 a 70°C, L 35 mm, Ø 3 mm | 30 |
| 06287503 | Sonda c/funda de aluminio, IP65, cable 2,4 m, Rango -30 a 90 °C, L 40 mm, Ø 6 mm | 35 |
| 06101725 | Sonda inmersión/penetración, IP67, cable 6 m, Rango -35 a 80 °C, L 40 mm, Ø 3 mm | 63 |
| Testo Cloud V. Básica | Intervalo de medición 15 min. (fijo). Almacenamiento de datos max. 3 meses, opciones de alarma superior/inferior, alerta por correo electrónico | GRATUITA |
| Testo Cloud V. Avanzada | Intervalo de medición 1 min a 24 h (flexible). Almacenamiento de datos máx. 2 años, opciones de alarma superior/inferior, retardo de alarma, temporizador de alarmas, alerta por correo electrónico | CONSULTAR |

Registadores de datos serie 184 de TESTO para Temperatura y Temperatura/HR

- Supervisión de la climatización y documentación de datos en la logística del transporte de alimentos y fármacos que tienen que mantenerse en una cadena de frío (transporte frigorífico)
- Cumplimiento de las principales normas para el transporte de mercancías alimentarias y farmacéuticas: GxP, CFR, APPCC y EN12830
- Grado de protección IP67
- Batería recambiable
- Intervalo de medición desde 1 min. a 24 h
- Conforme a APPCC
- Informe de alarmas mediante leds y/o pantalla
- Para obtener una información detallada basta con conectar el registrador al ordenador y se generará automáticamente un informe en PDF
- Posibilidad de ampliar con el software ComSoft Profesional o ComSoft 21 CFR parte 11



| MODELO | 184 T3 | 184 T4 | 184 H1 |
|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| Parametros | Temperatura | Temperatura | Temperatura/Humedad |
| Rango | -35 a 70 °C | -80 a 70°C | -20 a 70°C / 0 a 100% HR |
| Memoria | 40.000 lecturas | 40.000 lecturas | 64.000 lecturas |
| PRECIO (€) | 94 | 160 | 128 |

Registadores de datos serie 175T TESTO

Adecuado si desea supervisar la **temperatura ambiente** con un dispositivo y, al mismo tiempo, registrar en un segundo canal (175T2) más valores de temperatura (p.ej. temperatura interior). Especialmente para el **almacenamiento de alimentos**, se recomienda efectuar un control paralelo de temperatura de las condiciones ambiente y del producto en sí.

- Capacidad almacenamiento hasta 1 millón de valores, duración de la pila hasta 3 años
- Rango de medida de temperatura -35°C a 55°C
- Ciclo de medida ajustable desde 10 s a 24 h
- Se incluye soporte para pared
- Conforme a APPCC, certificado según EN 12830, grado de protección IP 65



Evaluación de los datos registrados mediante software para PC disponible en tres versiones

| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|-----------------|--|------------|
| 05721751 | 175T1, data logger de temperatura con 1 canal con sensor interno NTC, incluye soporte mural, candado, pilas y protocolo de calibración | 113 |
| 05721752 | 175T2, data logger de temperatura con 2 canales (interno NTC y conexión para sonda externa NTC), incluye soporte mural, candado, pilas y protocolo de calibración | 142 |
| 06287510 | Mini Sonda IP54, Rango -20 a 70°C, L 35 mm, Ø 3 mm | 30 |
| 06287503 | Sonda c/funda de aluminio, IP65, cable 2,4 m, Rango -30 a 90°C, L 40 mm, Ø 6 mm | 35 |
| 06101725 | Sonda de inmersión/penetración, IP67, cable 6 m, Rango -35 a 80°C, L 40 mm, Ø 3 mm | 63 |

Registadores de datos serie 174T TESTO

Ideal para la supervisión continua de la **temperatura** de almacenamiento de alimentos, productos farmacéuticos, control de la temperatura en cámaras frigoríficas o almacenes refrigerados

- Memoria interna para 16000 valores de temperatura; aprox. 500 días de duración de la pila
- Rango de medida -30 a 70°C
- Sin pérdida de datos incluso con la pila agotada
- Estanco según IP 65, conforme a APPCC y certificado según la norma EN 12830



Evaluación de los datos registrados mediante software para PC disponible en tres versiones

| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|-----------------|---|------------|
| 05720561 | Set 174T, datalogger de 1 canal, interface USB para programar y descargar datos, sujeción mural, baterías y protocolo calibración | 105 |
| 05721560 | 174T, datalogger de 1 canal con sujeción mural, batería y protocolo calibración | 47 |

Registadores de datos serie 176T TESTO

Monitoriza la **temperatura** incluso en condiciones extremas con un sensor de temperatura Pt100 de alta precisión, por lo que es capaz de registrar con exactitud durante periodos de tiempo prolongados. Particularmente adecuado para el control de temperatura en entornos industriales gracias a la robustez de su metálica.

- Memoria para 2 millones de valores de medición, duración de la pila hasta 8 años
- Mediciones de alta precisión con sensor de temperatura Pt100
- Rango de medida de temperatura -35°C a 70°C (176T1), -100 a 400°C (176T2), resolución 0,01°C
- Ciclo de medida ajustable desde 1 s a 24 h
- Certificado según la norma EN 12830, conforme a APPCC y resistente al agua según IP 68



caja



Evaluación de los datos registrados mediante software para PC disponible en tres versiones

| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|---|--|------------------|
| 05721761 | 176T1, data logger de temperatura de 1 canal interno de elevada exactitud (Pt100), caja metálica, incluye soporte mural, candado, pila y protocolo de calibración | 284 |
| 05721762 | 176T2, data logger de temperatura de 2 canales para sondas externas Pt100, incluye soporte mural, candado, pila y protocolo de calibración | 287 |
| 06141272 | Sonda Pt100 inmersión/penetración, estanca, calibrable, cable fijo 1,2 m, L 160 mm, Ø 5 mm, -50 a +300°C | 69 |
| 06142272 | Sonda Pt100 p/alimentación, IP65, inox, calibrable, cable fijo 1,2 m, L125 mm, Ø 4 mm, -50 a +300°C | 84 |
| 5727001 | Sonda Pt100 de penetración IP54, cable plano fijo 2 m, L 60 mm, Ø 5 mm, -85 a 180°C | 115 |
| SOFTWARE PARA SERIES 184 / 174 / 175 / 176 | | |
| 05720580 | Software básico para la programación y lectura de los dataloggers. Presentación de los datos en forma de gráfica o tabla y funciones de exportación (si no se opta por la descarga gratuita) | 19 |
| 05541704 | Software ComSoft Profesional, con funciones profesionales | 290 |
| 05541705 | Software ComSoft CFR 21 Parte 11, cumple con los requisitos de farmacopea CFR21 p/11 | CONSULTAR |

Registadores de datos serie EBI 300 de EBRO, para temperatura

- Monitorización de climatización y documentación de datos en la logística del transporte, almacenes, cámaras frigoríficas.
- Rango de medida -30 a 70°C, precisión $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (-20 a 40°C), resolución 0,1°C
- Sensor interno NTC
- Memoria para 40.000 valores de medición
- Grado de protección IP65
- Batería recambiable
- Intervalo de medición ajustable desde 1 min. a 24 h



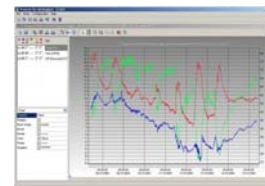
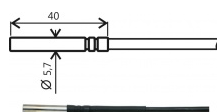
| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|------------------|-------------------------|------------|
| CHR-300-C | Registrador USB EBI 300 | 97 |

Registrador de temperatura CHR-C141 para 4 sondas externas

- Para control de incubadores en laboratorios, baños y bloques termostáticos, armario refrigerados
- Memoria para 32000 valores
- Pantalla LCD
- Protección IP67
- Rango de temperatura de -90 a 260°C (según tipo de sonda)
- Intervalo de medida ajustable desde 10 s a 24 h
- Baterías standard con una duración de hasta 6 años y fácilmente sustituible por el usuario
- Las medidas registradas pueden ser descargadas a un PC via USB, RS232 ó ethernet
- Según aplicación están disponibles distintas sondas

Software de gestión para registradores CHR

- Permite programar y descargar y visualizar los datos en forma de tabla o gráfico
- Se pueden cambiar los ejes o seleccionar cualquier rango de tiempo para ver o imprimir los datos
- Exportación a Excell y PDF
- Valores estadísticos



| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|-----------------|---|------------|
| CHR-0141 | Registrador de 4 canales CHR-0141, sin sondas | 340 |
| CHS-R108 | Sonda Pt-1000 con cable de silicona de 5 m, rango de -80 a 200°C, | 67 |
| CHA-003 | Conector USB para registradores CHR | 60 |
| CHA-R004 | Software de gestión de datos para descarga y programación | 115 |

Registrador de temperatura CHR-TC501P de EBRO con conexión USB

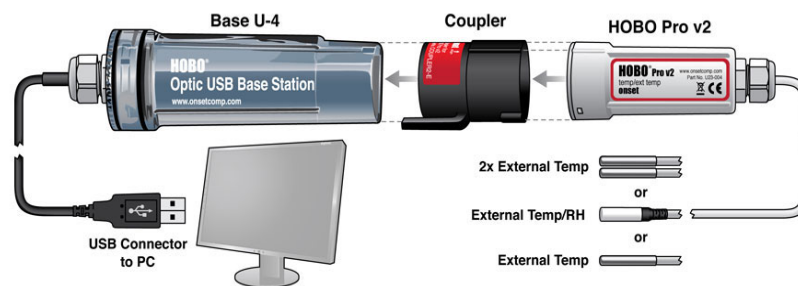
- Control y registro de altas temperaturas: hornos mufla, estufas desecación, etc
- Registrador con 2 canales externos de temperatura termopar tipo K (sondas no incluidas en el suministro)
- Carcasa resistente al agua IP66/67
- Amplio rango de temperaturas (según sondas) (-100 a 1370°C)
- Resolución 0,1°C hasta 300°C, resto 1°C
- Visualización en pantalla de las temperaturas y alarmas
- Software y cable USB incluidos



| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|-------------------|---|------------|
| CHR-TC501P | Registrador de temperatura para 2 sondas externas, con pantalla | 158 |
| 0572-9001 | Sonda tipo K, penetración, cable plano 2 m, L sonda 60 mm, Ø 5 mm, -50 a 205 °C | 50 |
| 0628-7533 | Sonda integrada tipo K con funda de acero inoxidable, cable fijo de 1,9 m, L sonda 40 mm, Ø 6 mm, -50 °C a 205 °C | 40 |
| 0602-0645 | Sonda termopar K, flexible, cable 1,5 m fibra vidrio, -50 °C a 400 °C | 25 |

Registrador de datos HOBO Pro v2 USB para intemperie, temperatura y temperatura/HR

- Data logger resistente a la intemperie, con diferentes alternativas, dependiendo de la necesidad del usuario
- Registro hasta 42000 lecturas
- Ciclo de medición desde 1 s a 18 h
- 4 modelos diferentes: Sensores internos de T/HR (U23-001), sensores externos de T/HR (U23-002), 2 sensores externos de temperatura (U23-003), 1 sensor interno de temperatura y sensor externo de temperatura (U23-004)
- Rango de medida sensor interno de temperatura -40 a +70°C, precisión $\pm 0,21^\circ\text{C}$ (0-50 °C)
- Rango de medida sensor HR 0-100%
- Rango de medida sensor externo de temperatura -40 a 70°C (U23-002), -40 a 100°C (U23-003 y U23-004)
- Sensor de HR sustituible
- Batería de aprox. 3 años de duración
- Para completar el sistema se requiere el logger, software y la base station U-4 o shuttle U-DTW-1



| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|-------------------|---|------------|
| U23-001P | HOBO Pro V2 2 canales internos, T/HR, con protector PVC | 175 |
| U23-002 | HOBO Pro V2 2 canales externos, T/HR en cable de 1,8 m | 187 |
| U23-003 | HOBO Pro V2 2 canales externos de temperatura, -40 a 100°C, en cable 1,8 m | 162 |
| U23-004 | HOBO Pro V2 2 canales, temperatura interna/temperatura externa en cable de 1,8 m | 150 |
| BASE-U-4 | Estación base óptica USB para descarga de los HOBO Pro V2 | 115 |
| U-DT-1 | HOBO Shuttle de 4 MB, transportador de datos. Puede transportar a PC datos de hasta 63 registradores HOBO de la familia U23 | 233 |
| BHW-PRO-CD | Software profesional, incluye cable USB a mini USB | 90 |

Registrador de datos de Temperatura y HR modelo log 32

- Aplicaciones en control de calidad en laboratorios, almacenes, transporte y almacenamiento de acuerdo con APPCC y de las cámaras frigoríficas para medicamentos
- Rango de medida -40 a 70°C, resolución 0,1°C, precisión $\pm 0,5^\circ\text{C}$ / 0 a 99% HR, precisión $\pm 3\%$ (40-60% HR)
- Registro para 60000 lecturas
- Indicación del punto de rocío
- Indicación del estado por medio de 2 LEDS
- Interfaz USB
- Ciclo de medición seleccionable desde 2 s a 24 h con software log connet



| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|------------------|--|------------|
| OI5438353 | Registrador de datos LOG 32 con soporte de pared | 70 |

Registrador de datos para autoclave HiTemp 140

- Amplio rango de temperatura -40° a +140°C, resolución 0,01 °C, precisión ±0,1°C
- Sensor Pt100
- Memoria para 32.700 lecturas
- Caja Inoxidable 316
- Batería de litio 3,6 V sustituible por el usuario
- Índice de Protección IP68
- Ajustable a través del programa
- Exportable a Excel
- Certificable ENAC (opcional)
- **Dimensiones: Cuerpo 67x25mm (Ø) / Sonda: 54x3,8-3,2mm (Ø) / Peso: 120gr.**



Características del software

Multigráficas: Analiza simultáneamente archivos de varios adquirentes.

Registro en tiempo real: Muestra datos en tiempo real sin dejar de registrar.

Cursor gráfico: Muestra lecturas por tiempo, valor, parámetro o simplemente por número.

Tabla de datos: Acceso instantáneo a los datos por fechas detalladas, hora, valores o Anotaciones.

Auto-escalado: Ajusta los datos a la pantalla, permite introducir manualmente los valores que se desea visualizar.

Estadísticas: Calcula promedios, valores máximos y mínimos, desviación estándar y temperatura cinética media.

Exportación de datos: Gran variedad de formatos standards, exportación de datos y gráfica a Excel.

Calibración: Calcula y almacena automáticamente los parámetros de calibración..

| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|------------------|---|------------|
| CHR-HT2 | Registrador de altas temperaturas para autoclave, sonda Ø 4,2/3,2 x 50 mm | 640 |
| CHA-IF400 | Interfase con cable USB y software de gestión | 157 |
| CHA-TS | Protector térmico | 138 |
| CHA-kit | Kit de cambio de pila para registradores | 86 |

Registrador de datos de temperatura con impresora CHR-221, la solución completa para el registro de temperatura durante el transporte con furgonetas y camiones

- Diseñado para la instalación dentro de la cabina del conductor.
- **Impresión de registro de temperatura durante el transporte de alimentos, productos farmacéuticos, animales vivos u otros productos perecederos.**
- El formato de impresión es numérico con fecha, hora y lugar de medición
- Es posible repetir la impresión de los últimos registros
- Indicador límite de temperatura mediante led y sonido
- Posibilidad de transferir los datos a un ordenador
- No es necesario descargar los datos – memoria suficiente hasta 5 años.
- Sondas de alta precisión PT1000, 2 canales.
- Certificado de calibración trazable.
- Conforme a 12830, clase1 y EN13486.
- [Garantía: 2 años.](#)
- Rango de medición -90 a 260°C, resolución 0,1°C, precisión ± 0,2°C (-50 a 100°C)
- Intervalo de medición ajustable desde 1 a 60 min
- Memoria para 170000 datos
- Display LCD con impresora integrada en el registrador
- Homologación 12830, clase1 y EN13486, clase 1 para el transporte de alimentos (TÜV SÜD)
- **El registrador con impresora se suministra sin sonda. Por favor, elige la sonda multiuso PT1000 más adecuada para su vehículo. Las longitudes disponibles del cable son de 5m, 10m, 15m o 20m**



| REFERENCIA | CARACTERISTICAS | PRECIO (€) |
|-----------------|--|------------|
| CHR-221 | Registrador de temperatura con impresora | 625 |
| CHS-R201 | Sonda Pt1000 impermeable IP67 con 5 m cable | 33 |
| CHS-R202 | Sonda Pt1000 impermeable IP67 con 10 m cable | 41 |
| CHS-R203 | Sonda Pt1000 impermeable IP67 con 15 m cable | 48 |
| CHS-R204 | Sonda Pt1000 impermeable IP67 con 20 m cable | 57 |