

TM 65

Termómetro digital portátil apto tanto para sondas Pt 100 como para Pt 1000 y también para termopar tipo K. Basta conectarle una sonda y reconoce el tipo de sensor incorporado. Los tres tipos de sondas llevan el conector especial Crison MP-5.

Permite al usuario corregir las desviaciones que presentan habitualmente las sondas, y por consiguiente obtener lecturas directas sin error. Dos tipos de lecturas: °C y °F, con memorización constante de los valores de máxima y mínima, que pueden ser consultados por el usuario en cualquier momento. El instrumento puede corregir el error de las sondas a 25 y 85°C, según el informe de calidad que acompaña a las mismas. Esta corrección puede ser efectuada también a dos temperaturas distintas, según las necesidades del usuario. Para ello debe disponer de un baño termostático perfectamente calibrado o enviar el conjunto termómetro-sonda a un laboratorio de calibración. Teclado de 4 teclas de membrana, hermético, "long life" para uso industrial y apagado automático del equipo tras 5 minutos de no pulsar ninguna tecla y maletín de transporte opcional.

Escalas de medida: -200...600/850°C [-328...1112/1562(*)]°F

Resolución: 0,1°C, entre -99,9...199,9°C
 1°C, entre -200...-100 y 200...600/850(*)°C
 (*) Sólo con sonda termopar

Error de medida: Pt 1000 / Pt 100 $\leq 0,2^\circ\text{C}$, de -100 a 200°C
 (±1 dígito) $\leq 1^\circ\text{C}$ en el resto de la escala
 Termopar $\leq 0,5^\circ\text{C}$ de -20 a 200°C
 $\leq 1^\circ\text{C}$ en el resto de la escala

Reproducibilidad: Pt 1000 / Pt 100 ±0,1°C
 (±1 dígito) Termopar K ±0,2°C

Alimentación con 2 pilas de 1,5V, tipo AA, con una autonomía de más de 300 horas. Se suministra con la Declaración de Conformidad CE, según la Directiva de C.E.M. 89/336/CE, y con su certificado de especificaciones.



Termómetro TM 65 Ref. 65 00

Referencia	Descripción
65 00	Termómetro portátil, sin ningún accesorio.
65 01	Termómetro portátil, con maletín de transporte (sin sonda).
65 99	Maletín de transporte para TM 65, SI 75.

Sondas Pt1000 y Pt 100

Con cable espiral de 2 m estirado, conector MP-5, de protección IP 67 y mango de ABS. Vaina de acero inox. 316. Temperatura máxima de cable y mango: 70°C.

50 90, de inmersión y con respuesta muy rápida. Aplicaciones: medición de líquidos en general. DxL= 3x200 mm.

50 91, de penetración/inmersión. Respuesta rápida y muy robusta. Aplicaciones: sector alimentario. DxL= 4x150 mm.

50 92, de penetración. Respuesta extremadamente rápida, con la punta biselada. Aplicaciones: sector alimentario, industrias cárnicas, etc. DxL= 2x80 mm.

Sondas Termopar Tipo K

Con cable espiral de 2 m estirado, conector MP-5, de protección IP 67 y mango de ABS. Vaina de acero inox. 316. Temperatura máxima de cable y mango: 70°C. El sensor es irrompible.

50 94, de inmersión y con respuesta muy rápida. Aplicaciones: medición de líquidos en general y temperaturas superiores a 500°C. DxL= 3x500 mm.

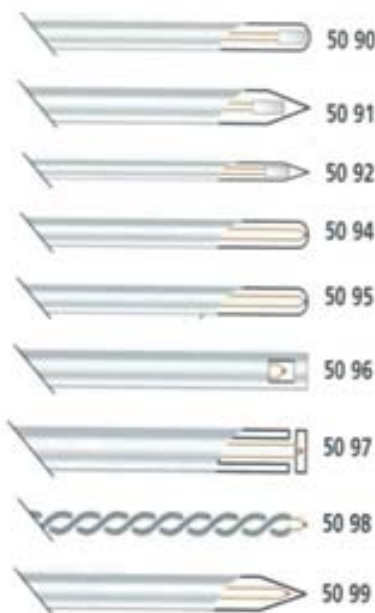
50 95, de inmersión. Respuesta muy rápida. Aplicaciones: para medir líquidos en general. DxL= 3x180 mm.

50 96, de ambiente. respuesta muy rápida; el sensor está al descubierto pero protegido mecánicamente. Aplicaciones: medición de la temperatura del aire o gases. DxL= 4x170 mm.

50 97, de contacto. Muy rápida de respuesta y resistente. Aplicaciones: medida de temperatura superficial, componentes electrónicos, motores, planchas de cocinar, radiadores, etc. DxL= 5x180 mm.

50 98, de alambre. Muy rápida de respuesta y con el sensor totalmente al descubierto. Los cables térmicos están aislados con tejido de fibra de vidrio impregnado con laca. Aplicaciones: fraguado de cemento, medida en estufas.

50 99, de penetración. Respuesta muy rápida y muy robusta. Aplicaciones: sector alimentario. DxL= 4x150 mm.



Data Logger

Son instrumentos electrónicos que permiten la adquisición de datos de temperatura y su posterior volcado a un PC, mediante el programa Console, permitiendo un seguimiento perfecto de la temperatura e incidencias ocurridas, tanto en cámaras termoestabilizadas como en el transporte de productos refrigerados.

Ei-IN-D-32-L

Especialmente diseñado para su uso en refrigeradores, congeladores, cajas de transporte y estufas de cultivos. Indicación por LED's: verde indica adquisidor activo y rojo cuando se supera el límite programado. Batería de Litio reemplazable fácilmente por el usuario y caja de policarbonato de 75x18 mm (70 gr) y protección IP 67. Certificado de fábrica ISO 9002 con el equipo y certificado ENAC opcional.

Gran velocidad de transmisión de 16000 lecturas/35 segundos y pantalla LCD multifunción, con visualización del valor mínimo, máximo, promedio y actual, tiempo fuera de especificaciones, tipo de activación y estado de las baterías. Capacidad de memoria de 32000 lecturas.



Ei-IN-D-32-L



HJ-AC-ZY-2-SI

HJ-AC-ZY-2-SI

Gracias a su caja construida en acero inox. 316 y una protección IP 68, se hace ideal para trabajar en el interior de autoclaves y estufas de secado. Capacidad en memoria para 2000 lecturas y rango del sensor exterior de +24/+150°C a 5 bar.

Resolución de 0,5°C y una precisión de $\pm 0,5^\circ\text{C}$. En el interior de estufas de calor seco puede mantenerse por un tiempo indefinido, hasta +125°C y en autoclaves el tiempo de exposición máximo es de 30 minutos, hasta +125°C.

Dimensiones: 65x43 mm. Sensor: 25x4,5 mm y peso aprox. de 345 gr.

Se requiere adaptador especial a interfase (JA-INT-SSC + EA-INT-WIN).

Referencia	Modelo	Rango	Resolución	Precisión	LED	LCD	Lecturas	Sonda interna	Sonda externa	Tiempo de respuesta
010802002	Ei-IN-D-32-L	-40/+70°C	0,1°C	$\pm 0,3^\circ\text{C}$	x	x	32000	1	-	90% 12 m
010805001	HJ-AC-ZY-2-SI	+25/+150°C	0,5°C	$\pm 0,5^\circ\text{C}$	-	-	2000	1	1	90% 4 m

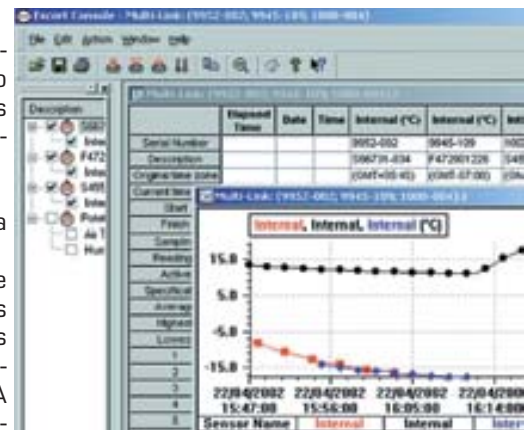
Programa Console

Multilingüe y archivos exportables a Excel. Los puntos de alarma se activan en el momento que se superan los puntos pre-establecidos, indicando durante cuánto tiempo se han superado. Análisis estadístico para valores máximos, mínimos y promedios del proceso. Formulación y cálculo automático de estadísticas y de fórmulas específicas. Dos versiones:

- **Console Estándar**

- **Console Profesional**, que permite visualizar varios loggers en una misma base de datos con su correspondiente gráfica comparativa.

Con el Console Profesional puede utilizarse opcionalmente el programa de firmas Console para el cumplimiento de la CFR21 Apartado 11, que nos asegura que los datos informáticos obtenidos no han sido alterados. Las CFR son normas y regulaciones de obligatorio cumplimiento en las industrias química, farmacéutica y alimentaria, según la regulación de la FDA (Administración Americana de Alimentos y Fármacos) y mantienen estrictos sistemas de validación en sus procesos de fabricación.



Programa Console



EA-INT-WIN

Accesorios		
Referencia	Modelo	Descripción
010820002	EA-INT-WIN	Interfase de conexión y programa Console Estándar
010820008	JA-INT-SSC	Adaptador a interfase estándar, para data logger de autoclave
010820101	JA-SWP-CON	Programa Console Profesional
010820102	JA-SWP-UAP	Administrador de firmas CFR21, utilizable sólo con Console Profesional
010890002	JA-KEY	Llave magnética para activación manual e instantánea del adquisidor



JA-KEY

Data Logger Marconi Spy

Todos los datalogger **Marconi Spy** disponen de pantalla LCD multifunción, LED verde (funcionamiento), LED rojo (alarma) y botón para la puesta en marcha del logger y marcaje de eventos (autocontrol).

Los datalogger Marconi Spy utilizan internamente un radio transmisor con frecuencia de 868 MHz, con un alcance de transmisión en campo abierto de 1 Km y unos 300 m en campo cerrado, y cumplen con las normas EN 301 489 / EN61000 / EN61010 / EN55022 / EN 300 220.

Todos los datalogger Marconi Spy son certificables ENAC



Spy T+

Spy T+	Características técnicas
Parámetros	Temperatura
Sensor	Interno
Escala de medidas	-40...80°C
Resolución/Precisión	0,1°C - +/-0,5°C
Intervalo de medidas	de 30 seg a 120 min
Nº de medidas	10.000
Otras conformidades	EN12830
Grado de protección	Estanco IP67
Alimentación	Batería de Litio (Duración 4 años aprox.)
Soporte de red	No suministrado
Dimensiones	123x69x30mm
	Cat.nº: 65000013

Spy TH	Características técnicas
Parámetros	Temperatura/Humedad
Sensor	Interno
Escala de medidas	-30...+70°C/0...100%UR
Resolución/Precisión °C/%UR	0,1°C - +/-0,5°C - 0,1% - +/-2%UR
Intervalo de medidas	de 2 seg a 120 min
Nº de medidas	20.000
Grado de protección	IP34
Alimentación	Batería de Litio (Duración 2 años aprox)
Soporte de red	Suministrado
Dimensiones	123x69x30mm
	Cat.nº: 65000103



Spy TH



Spy U1,U2

Spy U1, U2	Características técnicas
Parámetros	Temperatura (sensor PT100/PT1000)4-20mA/0-1V, on/off
Sensor	1 Interno U1/ 2 externo U2 (no suministrado)
Escala de medidas	-200...+400°C
Resolución/Precisión	0,1°C - +/-0,2°C
Intervalo de medidas	de 2 seg a 120 min
Nº de medidas	20.000
Otras conformidades	EN12830
Grado de protección	Estanco IP65
Alimentación	Batería de Litio (Duración 2 años aprox.)
Soporte de red	Suministrado
Dimensiones	123x69x30mm
	Cat.nº: 65000203/65000213

Spy TC1, TC2	Características técnicas
Parámetros	1 Interno TC1/ 2 externo TC2 (no suministrado)
Sensor termopar K	1 Interno TC1/ 2 externo TC2 (no suministrado)
Escala de medidas	-200...+1370°C
Resolución/Precisión	0,1°C - +/-0,3°C sonda excluida
Intervalo de medidas	de 2 seg a 120 min
Nº de medidas	20.000
Otras conformidades	IP 65
Grado de protección	Estanco IP65
Alimentación	Batería de Litio (Duración 2 años aprox.)
Soporte de red	Suministrado
Dimensiones	123x69x30mm
	Cat.nº: 65000303/65000313



Spy TC1TCU2

Receptor USB



Receptor USB

Receptor USB	Características técnicas
Conexiones	Con PC vía USB
Alarmas externas	Contacto relay (NO/NC) 36Vdc 1A
Temperatura de trabajo	-20....+70°C
Indicadores (LED)	Rojo y verde (funcionamiento)
Pulsante	salida del equipo
Grado de protección	IP 34
Alimentación	9Vdc 650mA, suministrado con el equipo
Soporte de pared	Suministrado
Dimensiones	123 x 69 x 30 mm
	Cat.nº: 65000613

Receptor Lan

Receptor Lan	Características técnicas
Conexiones	Conexiones LAM transmite RJ45
Configuración	CD Software
Alarmas externas	Contacto relay (NO/NC) 36Vdc 1A
Temperatura de trabajo	-20....+70°C
Indicadores (LED)	Rojo y verde (funcionamiento)
Grado de protección	IP 34
Alimentación	9Vdc 650mA, suministrado con el equipo
Soporte de pared	Suministrado
Dimensiones	123 x 69 x 30 mm
	Cat.nº: 65000653



Receptor Lan

Spay Relay



Spay Relay

Spay Relay	Características técnicas
Temperatura de trabajo	-30....+70°C
Indicadores (LED)	Rojo y verde (funcionamiento)
Pulsante	salida del equipo
Grado de protección	IP 34
Alimentación	9Vdc 650mA, suministrado con el equipo
Soporte de pared	Suministrado
Dimensiones	123 x 69 x 30 mm
	Cat.nº: 65001003

Spay Alarma

Alarma Spy	Características técnicas
Duración de activación de alarma	Configurable vía software
Alarmas externas	Contacto relay (NO/NC) 36Vdc 1A
Temperatura de trabajo	-30....+70°C
Indicadores (LED)	Funcionamiento y alarma
Sistema acústico	Interno en el instrumento
Pulsante	salida del equipo
Grado de protección	IP 34EN12830
Alimentación	Batería de Litio (Duración 2 años aprox.)
Soporte de pared	Suministrado
Dimensiones	123 x 69 x 30 mm
	Cat.nº: 65000203/65001013



Spay Alarma