



CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntp.com](http://www.crntp.com)



DO-080.67

DATALOGGERS PORTÁTILES DE TEMPERATURA MULTIENTRADAS

HD 32.7 DATALOGGER DE 8 ENTRADAS PARA SONDAS Pt 100 CON MÓDULO SICRAM



El instrumento HD32.7 es un datalogger robusto de 8 entradas para sondas de temperatura con sensor Pt100 con módulo SICRAM.

- Unidad de medida configurable °C, °F, °K.
- Memoria flash, organizada en 64 secciones, con una capacidad total de 800.000 adquisiciones que se reparten entre todas las entradas presentes. La memorización se puede realizar de dos modos:
 - cuando la memoria disponible ha sido enteramente utilizada, los datos adquiridos se reescriben a partir de los más viejos (memoria circular).
 - la memorización se interrumpe cuando la memoria disponible está llena.
- Visualización simultánea de las 8 entradas.
- Máximo, mínimo y promedio de los valores adquiridos.
- Intervalo de memorización seleccionable entre: 2, 5, 10, 15 y 30 segundos, 1, 2, 5, 15, 20, 30 minutos y 1 hora.
- Adquisición de datos: instantánea o diferida con la posibilidad de seleccionar el comienzo y final de la memorización.
- Descarga de los datos: RS232C, 1200...38400 baud o USB 1.1 – 2.0.
- Software DeltaLog9, para la descarga y elaboración de datos.
- Display gráfico LCD retroiluminado 128x64 pixel.
- Configuración del instrumento mediante el teclado. No es necesaria la conexión al PC.
- Contraseña de seguridad para el bloqueo del teclado.
- Alimentación: 4 baterías alcalinas de 1.5V C-BABY o bien alimentación externa 12Vdc-1A.
- Consumo 6Vdc:
 - <60µA con el instrumento apagado
 - <60µA en sleep mode con 8 sondas conectadas
 - <40mA en adquisición con 8 sondas conectadas
- Empleo del datalogger HD32.7: en campo, para mediciones sobre máquinas o equipos, para pruebas de ensayo de plantas o máquinas complejas, control de líneas de producción y distribución de temperatura en hornos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Número de entradas

8 conectores DIN 45326 8 polos macho

Exactitud instrumento en adquisición

±0.01°C ±1dígito (en la escala ±199.9°C)

±0.1°C ±1dígito en el resto de la escala

Precisión reloj interno

1 min/mes máx desviación

Unidad de medida

°C, °F, °K.

Resolución

0.01°C (en la escala ±199.99°C)

0.1°C en el resto de la escala

Display

LCD grá. co retroiluminado 128x64 pixel.

Teclado

15 teclas, configurable incluso sin PC.

Función de bloqueo del teclado

con contraseña.

Memoria

subdividida en 64 bloques

Capacidad de memoria

hasta 800.000 memorizaciones repartidas entre todas las entradas presentes.

Por ej.: con una sonda conectada, 800.000 memorizaciones.

En cambio, con 8 sondas conectadas, 96.000 memorizaciones por sonda.

Seguridad de los datos memorizados

ilimitada

Alimentación

4 baterías alcalinas 1.5V tipo C-BABY
Alimentación externa 12Vdc-1A.

Conector externo 5.5mm, interno 2.1mm.

Corriente absorbida @6Vdc

<60µA con instrumento apagado

<60µA en sleep mode con 8 sondas conectadas

<40mA en adquisición con 8 sondas conectadas



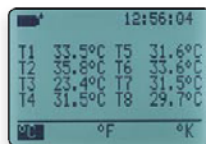
12 Vdc 1A



USB 1.1 - 2.0



RS232C



Autonomía

200 horas con baterías alcalinas de 7800mAh y 8 sondas conectadas

Descarga de datos

RS232C de 1200 a 38400 baud aislada galvánicamente.

Conector SubD macho 9 polos.

USB 1.1 – 2.0 aislada galvánicamente.

Condiciones operativas

Temperatura operativa -5 ... 50°C

Temperatura de almacenaje -25 ... 65°C

Humedad relativa de trabajo 0 ... 90% HR sin condensación

Grado de protección IP64

Dimensiones	(Largo x Ancho x Alto) 220x180x50 mm
Peso	1100 g (incluidas las baterías)
Materiales	ABS, Policarbonato y Aluminio
Sondas	Se pueden conectar todas las sondas Pt100 con el módulo SICRAM Delta Ohm serie TP47..., TP49.... Pueden suministrarse, bajo pedido ,diferentes tipos de sondas.

CÓDIGOS DE PEDIDO

HD 32.7: Instrumento Datalogger de 8 entradas para sondas de temperatura con sensor Pt100 dotado de módulo SICRAM.

El KIT está compuesto por el instrumento HD32.7, 4 baterías alcalinas de 1.5Vdc tipo C-Baby, manual de instrucciones, software DeltaLog9 y correa de transporte. **Las sondas, el trípode, la maleta y los cables deben pedirse aparte..**

DeltaLog9: Copia adicional del software para descargar y elaborar los datos en el PC, para sistemas operativos Windows (desde 98 hasta XP).

Sondas para el HD32.7

Al instrumento se pueden conectar todas las sondas de temperatura Pt100 con módulo SICRAM. Pueden suministrarse, bajo pedido , diferentes tipos de sondas.

Accesorios para el HD32.7

9CPRS232: Cable de conexión conectores SubD hembra 9 polos para RS232C (null modem)

CP22: Cable de conexión USB 2.0 conector tipo A - conector tipo B.

BAG32.2: Maleta para el instrumento HD32.7 y los accesorios.

HD32CS: Correa de transporte

SWD10: Alimentador estabilizado de tensión de red 100-240Vac/12Vdc-1A.

VTRAP32: Trípode completo con cabezal de 6 entradas y 5 porta sondas cód. HD3218K

HD3218K: Asta para una sonda adicional.



HD 32.8.8 DATALOGGER DE 8 ENTRADAS PARA SONDAS TERMOPAR, K-J-T-N-R-S-B-E

HD 32.8.16 DATALOGGER DE 16 ENTRADAS PARA SONDAS TERMOPAR. K-J-T-N-R-S-B-E



Los instrumentos HD32.8.8 y HD32.8.16 son dos robustos dataloggers, el primero de 8 entradas y el segundo de 16 entradas para sondas de temperatura termopar tipo K, J, T, N, R, S, B y E con conector mini.

- Unidad de medida °C, °F, °K configurable.
- Memoria flash, organizada en 64 secciones, con una capacidad total de 800.000 adquisiciones que se reparten entre todas las entradas presentes. La memorización se puede realizar de dos modos:
 - cuando la memoria disponible ha sido enteramente utilizada, los datos adquiridos se reescriben a partir de los más viejos (memoria circular).
 - la memorización se interrumpe cuando la memoria disponible está llena.
- Visualización simultánea de 4 entradas.
- Máximo, mínimo y promedio de los valores adquiridos.
- Intervalo de memorización seleccionable entre: 2, 5, 10, 15 y 30 segundos, 1, 2, 5, 15, 20, 30 minutos y 1 hora.
- Adquisición de datos: instantánea o diferida con la posibilidad de seleccionar el comienzo y final de la memorización.
- Descarga de los datos: RS232C, 1200...38400 baud o USB 1.1 –2.0.
- Software DeltaLog9, para la descarga y elaboración de datos.
- Display gráfico LCD retroiluminado 128x64 pixel.
- Configuración del instrumento mediante el teclado. No es necesaria la conexión al PC.
- Contraseña de seguridad para el bloqueo del teclado.
- Alimentación: 4 baterías alcalinas de 1.5V C-BABY, alimentación externa 12Vdc-1A o mediante el puerto USB del PC.
- Consumo @ 6Vdc:
 - <60µA con el instrumento apagado
 - <60µA en sleep mode con todas las sondas conectadas
 - <40mA en adquisición con todas las sondas conectadas
- Empleo de los dataloggers HD32.8.8 y HD32.8.16: en campo para mediciones en instalaciones complejas con muchos puntos de medición, pruebas de ensayos de plantas, en el sector farmacéutico, alimentario, control de distribución de temperatura en hornos, centrales de climatización, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Número de entradas

8 para el HD32.8.8
16 para el HD32.8.16

Conexión

Conector hembra mini para termopares

Rango de medida y exactitud del instrumento

TCK	-200 ... +1.370°C
	±0.1°C hasta 600°C
	±0.2°C más de 600°C
TCJ	-100 ... +750°C
	±0.1°C hasta 400°C
	±0.2°C más de 400°C
TCT	-200 ... +400°C
	±0.1°C
TCN	-200 ... +1.300°C
	±0.1°C hasta 600°C
	±0.2°C más de 600°C
TCR	+200 ... +1.480°C
	±0.3°C
TCS	+200 ... +1.480°C
	±0.3°C
TCB	+200 ... +1.800°C
	±0.4°C
TCE	-200 ... +750°C
	±0.1°C hasta 300°C
	±0.2°C más de 300°C

La exactitud se refiere solamente al instrumento: no comprende los errores debidos al termopar y al sensor de referencia de la unión fría.

Resolución

0.05°C en el rango ±199.95°C
0.1°C en el resto

Deriva en temperatura @20°C

0.02%/°C

Deriva después de 1 año

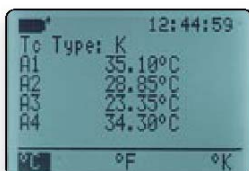
0.1°C/año



HD 32.8.16



HD 32.8.8



Precisión reloj interno

1 min/mes máx desviación

Unidad de medida

°C, °F, °K.

Display

LCD gráfico retroiluminado 128x64 pixel.

Teclado

15 teclas, instrumentos configurables incluso sin PC

Función de bloqueo del teclado

con contraseña.

Memoria

subdividida en 64 bloques

Capacidad de memoria

hasta 800.000 memorizaciones repartidas entre todas las entradas presentes
Por ej. con una sonda conectada 800.000 memorizaciones.
En cambio con 8 sondas conectadas, 96.000 memorizaciones por sonda.

Seguridad de los datos memorizados

ilimitada

Alimentación

4 baterías alcalinas 1.5V tipo C-BABY

Alimentación externa 12Vdc-1A.

Conector externo 5.5mm, interno 2.1mm

Alimentación mediante el puerto USB del PC.

Corriente absorbida @6Vdc

<60µA con instrumento apagado

<60µA en sleep mode con todas las sondas conectadas

<40mA en adquisición con todas las sondas conectadas

Autonomía

200 horas con baterías alcalinas de 7800mAh, con todas las sondas conectadas

Descarga de datos

RS232C de 1200 a 38400 baud aislada galvánicamente. Conector SubD macho de 9 polos.
USB 1.1 – 2.0 aislada galvánicamente.

Condiciones operativas

Temperatura operativa -5 ... 50°C

Temperatura de almacenaje -25 ... 65°C

Humedad relativa de trabajo 0... 90% HR sin condensación

Grado de protección IP64



Dimensiones (Largo x Ancho x Alto) 220x180x50 mm
Peso 1100 g (incluidas las baterías)
Materiales ABS, Policarbonato y Aluminio

Sondas Todas las sondas termopar tipo K, J, T, N, R, S, B y E con un conector mini macho, son compatibles

CÓDIGOS DE PEDIDO

HD32.8.8: Instrumento Datalogger de 8 entradas para sondas de temperatura con termopares tipo K,J, T, N, R, S, B y E .

El KIT está compuesto por el instrumento HD32.8.8, 4 baterías alcalinas de 1.5Vdc tipo C-Baby, manual de instrucciones, software DeltaLog9 y correa de transporte. **Las sondas, el trípode, la maleta y los cables deben pedirse aparte.**

HD32.8.16: Instrumento Datalogger de 16 entradas para sondas de temperatura con termopares tipo K,J, T, N, R, S, B y E .

El KIT está compuesto por el instrumento HD32.8.16, 4 baterías alcalinas de 1.5Vdc tipo C-Baby, manual de instrucciones, software DeltaLog9. **Las sondas, el trípode, la maleta y los cables deben pedirse aparte.**

DeltaLog9: Copia adicional del software para descargar y elaborar los datos en el PC, para sistemas operativos Windows (desde 98 hasta XP).

Sondas para el HD32.8.8 y para el HD32.8.16

A los instrumentos se pueden conectar todas las sondas de temperatura termopar con un conector mini estándar tipo K, J, T, N, R, S, B y E. Se pueden suministrar sondas de forma diferente bajo pedido

Accesorios para el HD32.8.8 y para el HD32.8.16

9CPRS232: Cable de conexión conectores SubD hembra 9 polos para RS232C (null modem)

CP22: Cable de conexión USB 2.0 conector tipo A - conector tipo B.

BAG32.2: Maleta para el instrumento HD32.8 y los accesorios.

HD32CS: Correa de transporte

SWD10: Alimentador estabilizado de tensión de red 100-240Vac/12Vdc-1A.

VTRAP32: Trípode completo con cabezal de 6 entradas y 5 porta sondas cód. HD3218K

HD3218K: Asta para una sonda adicional.