

# C.A 1821 / C.A 1822 / C.A 1823

## Termómetros registradores de contacto



### Múltiples prestaciones para el control de temperatura

- Termopares J, K, T, N, E, R, S (C.A 1821 y C.A 1822)
- Sondas resistivas Pt100, Pt1000 (C.A 1823)
- Compactos y magnetizados para un uso fijo o portátil
- Registro de hasta 1 millón de puntos
- Alarmas y activación de registro en alarma
- Hasta 3 años de autonomía



Measure up



# Termómetros registradores de conta

Grado de protección: carcasa IP54

Conectores estándar de tipo «compensado miniatura hembra» (C.A 1821 y C.A 1822)

Amplio display retroiluminado

Uso portátil muy sencillo  
1 tecla = 1 función

Producto magnetizado  
Compatible Multifix



Funda antichoque disponible como accesorio



Comunicación USB y Bluetooth  
para transferencia de datos y configuración de los registros



Gran autonomía:  
hasta 1.000 h (modo portátil)  
/3 años en registro (base de medida de 15 minutos)



**ALARMA:** umbrales de alarma configurables en el software  
Aviso visual en el producto en caso de rebasamiento  
Registro que se puede activar en un umbral de alarma

C.A 1821



C.A 1822



C.A 1823



	Termómetro Termopar	Termómetro Termopar	Termómetro con sonda resistiva
	J, K, T, N, E, R, S 1 canal	J, K, T, N, E, R, S 2 canales	Pt100, Pt 1000 1 canal
Rango de medida	J -210 a +1.200 °C -346 a +2.192 °F K -200 a +1.372 °C -328 a +2.501 °F T -250 a +400 °C -418 a +752 °F N -200 a +1.300 °C -328 a +2.372 °F E -150 a +950 °C -238 a +1.742 °F R 0 a +1.767 °C 32 a +3.212 °F S 0 a +1.767 °C 32 a +3.212 °F		-100 a +400 °C -148 a +752 °F
Resolución	Visualización en °C: $\sigma < 1.000$ °C: 0,1 °C y $\sigma \geq 1.000$ °C: 1 °C Visualización en °F: $\sigma < 1.000$ °F: 0,1 °F y $\sigma \geq 1.000$ °F: 1 °F		Visualización en °C: 0,1 °C Visualización en °F: 0,1 °F
Incertidumbre intrínseca en °C	(J, K, T, N, E) $\sigma \leq -100$ °C: $\pm(0,2\% L + 0,6$ °C) $-100$ °C $< \sigma \leq +100$ °C $\pm(0,15\% L + 0,6$ °C) $+100$ °C $< \sigma \pm(0,1\% L + 0,6$ °C) (R, S) $\sigma \leq +100$ °C $\pm(0,15\% L + 1,0$ °C) $+100$ °C $< \sigma \pm(0,1\% L + 1,0$ °C)		$\pm(0,4\% L + 0,3$ °C)

## FUNCIONES

Registro	<b>Inicio y paro manual en el producto</b> Pulsación corta MEM: registro puntual/Pulsación larga REC: el registro se realiza con la frecuencia del modo en curso. <b>Registro programado</b> Fecha de inicio, frecuencia de registro (desde 1 minuto hasta 2 horas) y fecha de fin se pueden personalizar gracias al software PC
Alarmas	Umrales de alarma configurables en el software. En caso de rebasamiento, aviso visual en el producto Registro que se puede activar en un umbral de alarma
Memoria	Superior a 1 millón de puntos
Mín.-Máx.-Hold	Sí
Medida diferencial	Únicamente C.A 1822
Unidades	°C o °F
Retroiluminación	Sí
Auto apagado	Sí (configurable)

## FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Tipo	Pilas alcalinas: 3 x 1,5 V AA/LR6 Conexión a la red eléctrica posible gracias al adaptador de CA/micro USB ofrecido en accesorio
Autonomía	C.A 1821 y C.A 1822: 1.000 h (modo portátil) C.A 1823: 800 h (modo portátil) 3 años en registro (base de medida de 15 min)

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Interfaces	2 modos de comunicación posibles: Bluetooth y USB
Fijaciones	Carcasa que dispone de un imán, de un sistema de enganche mural, de una ranura para colgar el producto. Compatible con el accesorio Multifix. Funda disponible como accesorio
Conectores	C.A 1821 y C.A 1822: compensado miniatura hembra C.A 1823: pin plano 3 puntos
Dimensiones/Peso	150 x 72 x 32 mm / 260 g con pilas
Grado de protección	Carcasa IP54
Rango de funcionamiento del producto	Temperatura: desde -10 hasta +60 °C / Humedad: desde 10 hasta 90% HR
Conformidades	IEC61010-1/IEC 61326-1

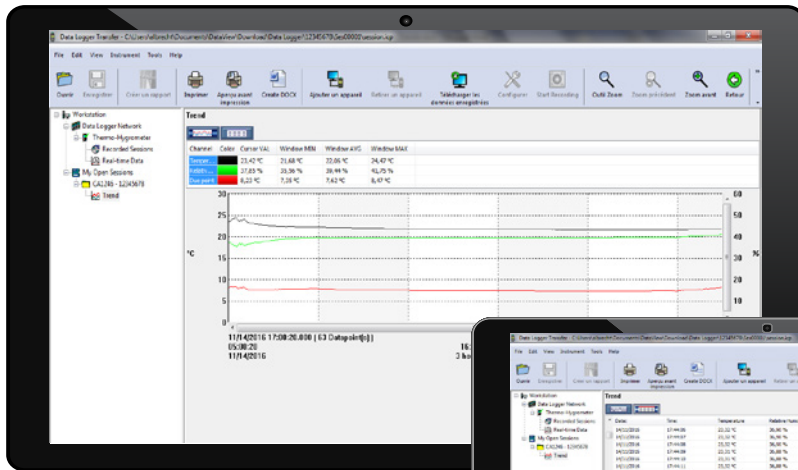
## GENERALIDADES

Funciones del software Windows Data Logger Transfer	Modo tiempo real Generación de informe automático en formato Word Formato de datos compatibles con el software DataView Representación gráfica o en forma de tabla de valores. Exportación de los datos en forma de gráfico o de hoja de cálculo Excel
Garantía	2 años

# Software de procesamiento de datos

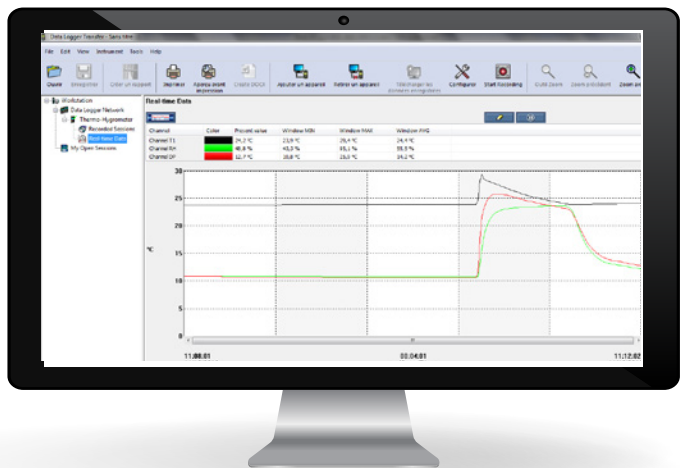
## Data Logger Transfer, el software para el análisis de sus datos

Descarga y visualización de los datos guardados en la memoria  
**Visualización** en forma de tablas o gráficos



The screenshot shows the 'Table' view of the software, displaying a list of recorded data points. The columns include Date, Time, Temperature, and Relative Humidity. The data points are as follows:

Date	Time	Temperature	Relative Humidity
11/10/2016	17:08:26	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:27	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:28	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:29	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:30	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:31	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:32	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:33	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:34	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:35	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:36	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:37	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:38	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:39	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:40	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:41	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:42	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:43	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:44	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:45	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:46	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:47	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:48	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:49	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:50	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:51	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:52	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:53	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:54	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:55	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:56	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:57	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:58	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:08:59	20.20°C	21.0%
11/10/2016	17:09:00	20.20°C	21.0%



Configuración de los instrumentos conectados  
Programación de los registros y alarmas  
Captura y visualización de los datos en tiempo real





CHAUVIN ARNOUX GROUP

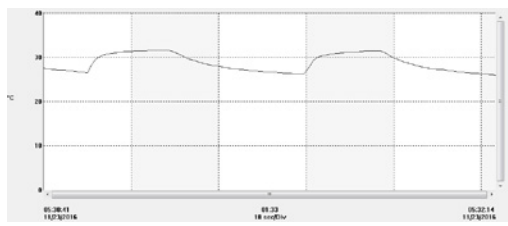
Session: Loc  
 Location: Par  
 Inst. Model: C.A  
 Inst Serial: A06  
 Inst Name: Cha

Instrument : C.A 1821      Nom : C.A 1821\_A0629      N° de série : A0629  
 Emplacement : Local 1  
 Début : 23/11/2016 09:30:00      Fin : 23/11/2016 09:56:00      Nombre enregistrements : 15

Statistiques	Date	Heure	V1 [°C]	V2 []	V3 []
Moyenne	-	-	36		
Min	09/09/2014	09:30:00	30		
Max	09/09/2014	09:40:00	50		
<b>Données</b>					
01	09/09/2014	09:30:00	30		
02	09/09/2014	09:31:00	32		
03	09/09/2014	09:32:00	35		
04	09/09/2014	09:33:00	36		
05	09/09/2014	09:35:00	40		
06	09/09/2014	09:36:00	40		
07	09/09/2014	09:37:00	42		
08	09/09/2014	09:40:00	50		
09	09/09/2014	09:41:00	45		
10	09/09/2014	09:43:00	41		
11	09/09/2014	09:42:00	31		
12	09/09/2014	09:42:30	31		
13	09/09/2014	09:42:50	32		
14	09/09/2014	09:44:00	33		
15	09/09/2014	09:45:00	32		
16	09/09/2014	09:46:00	45		
17	09/09/2014	09:47:00	41		
18	09/09/2014	09:48:00	31		
19	09/09/2014	09:49:00	31		
20	09/09/2014	09:50:00	32		
21	09/09/2014	09:51:00	33		
22	09/09/2014	09:52:00	32		
23	09/09/2014	09:53:00	33		
24	09/09/2014	09:54:00	32		
25	09/09/2014	09:55:00	33		
26	09/09/2014	09:56:00	32		

**Operator**

Operator: Ma  
 Company: CA  
 Address: 190  
 Location: 750  
 Phone #: 01 4  
 Fax #:  
 Email:



**Creación automática de informes**

**Exportación al formato Word**  
 ¡Ahora editar y archivar es más fácil!



**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Exportación a una hoja de cálculo Excel o una imagen jpeg  
 Exportación de datos de medida a DataView (archivos \*.dwb)  
 Software en varios idiomas

**Configuración mínima:**

- Windows® 7 (32/64 bits)
- 2 GB de RAM
- 200 MB de espacio en disco

Windows® es una marca registrada de Microsoft®.



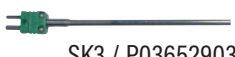














Para obtener este software de aplicación  
 Visite

[www.chauvin-arnoux.es](http://www.chauvin-arnoux.es)

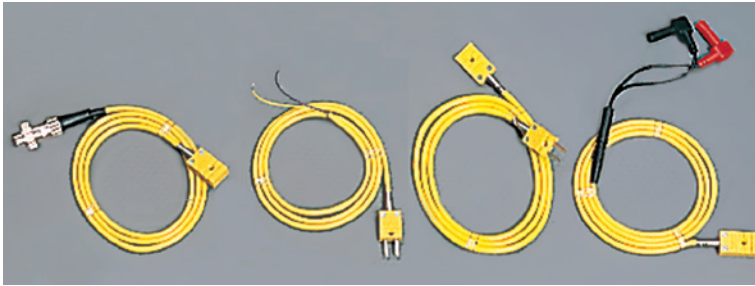
# Sensores

## TERMOPAR K

Modelos	Descripción	Rango de medida	Clase de tolerancia	Tiempo de respuesta al 63%	Diámetro Punta	Longitud Punta
 SK 20 / P01655010	Sensor flexible de uso general de inonel 600	-50 °C a 450 °C	Clase 1	1 segundo	1,5 mm	1 m
 SK13 / P03652918	Sensor de uso general Cubierto de acero inoxidable	-50 °C a 1.100 °C	Clase 2	12 segundos	3 mm	30 cm
 SK 3 / P03652903	Sensor de uso general semirrígido Cubierto de acero inoxidable	-50 °C a 1.000 °C	Clase 2	6 segundos	4 mm	50 cm
 SK 2 / P03652902	Sensor de uso general deformable Cubierto de acero inoxidable	-50 °C a 1.000 °C	Clase 2	2 segundos	2 mm	1 m
 SK 6 / P03652906	Sensor flexible no adaptado para líquidos	-50 °C a 285 °C	Clase 2	1 segundo por contacto 3 s en ambiente	1 mm	1 m
 SK 7 / P03652907	Sensor de air para medida de ambiente	-50 °C a 250 °C	Clase 2	5 segundos	5 mm	15 cm
 SK17 / P03652921	Sensor de air para medida de ambiente con asa y cable en espiral	-50 °C a 600 °C	Clase 2	5 segundos	6 mm	15 cm
 SK 1 / P03652901	Sensor de aguja para penetración Cubierto de acero inoxidable	-50 °C a 800 °C	Clase 2	1 segundo	3 mm	13 cm
 SK11 / P03652917	Sensor de aguja para penetración con asa Cubierto de acero inoxidable	50 °C a 600 °C	Clase 2	12 segundos	3 mm	15 cm
 SK 4 / P03652904	Sensor de superficie Cubierto con elemento sensible de acero inoxidable y zócalo de teflón	0 °C a 250 °C	Clase 2	1 segundo	5 mm	13 cm
 SK14 / P03652919	Sensor de superficie acodado	-50 °C a 450 °C	Clase 2	8 segundos	6 mm	15 cm
 SK 5 / P03652905	Sensor de superficie con muelle	-50 °C a 500 °C	Clase 2	1 segundo	5 mm diámetro de contacto 8,5 mm	13 cm
 SK15 / P03652920	Sensor de superficie con muelle y asa	-50 °C a 900 °C	Clase 2	2 segundos	8 mm	15 cm
 SK 8 / P03652908	Sensor de tubo	-50 °C a 140 °C	Clase 2	10 s en tubo de acero inoxidable de Ø12 mm	90 mm	32 cm
 SK19 / P03652922	Sensor magnetizado Con imán para superficies planas metálicas	-50 °C a 200 °C	Clase 2	7 s	4 mm	1 m

Clase 1: -40 °C... +375 °C: ±1,5 °C/+375 °C...+1.000 °C: ±0,004 x t°C · Clase: 2: -40 °C... +333 °C: ±2,5 °C/+333 °C...+1.200 °C: ±0,0075 x t°C Conector estándar de tipo miniatura macho 2 polos, compensado/Cable en espiral: 45 cm a 1 m

## PROLONGADORES PARA TERMOPAR




Models	CK3	CK 2	CK1	CK 4
	Descripción		Ø	Longitud
CK 1	Acabado por conector macho/ conector hembra		4 mm	1 m
CK 2	Acabado por conector macho/ 2 hilos pelados		4 mm	1 m
CK 3	Acabado por conector DIN 5 pines/ toma hembra		4 mm	1 m
CK 4	Acabado por 2 conectores banana/ toma hembra		4 mm	1 m

Resistencia en temperatura de los prolongadores: -40 °C a +100 °C



## SENSORES DE TEMPERATURA PT100Ω

Modelos	Descripción	Rango de medida	Clase de tolerancia	Tiempo de respuesta al 63%	Diámetro Punta	Longitud Punta
 SP14 P01655020	Sensor de uso general Cubierto de acero inoxidable	-40 a 450 °C	Clase A	7 segundos	3 mm	20 cm
 SP10 P03652712	Sensor de superficie con muelle	-50 °C a 200 °C	Clase B	6 segundos	5 mm	13 cm
 SP11 P03652713	Sensor de acero inoxidable de aguja para penetración	-100 °C a 600 °C	Clase B	7 segundos	3 mm	13 cm
 SP12 P03652714	Sensor de aire	-100 °C a 600 °C	Clase B	5 segundos	5 mm	13 cm
 SP13 P03652715	Sensor de acero inoxidable para inmersión	-100 °C a 600 °C	Clase B	7 segundos	3 mm	13 cm

Clase A: 0,15 °C +0,002 x [t]°C

Clase B: 0,3 °C +0,005 x [t]°C Conector miniatura de pines planos, 3 polos · Cable en espiral: 45 cm a 1 m



**Se entrega con:**



**Bolsa de transporte, 3 pilas alcalinas 1,5 V AA, cable USB, prueba report y guía de inicio rápida** (manual completo y software Data Logger Transfer disponible en el sitio web Chauvin Arnoux)

**PARA REALIZAR PEDIDOS**

- C.A 1821 Termómetro termopar 1 canal**  
..... P01654821
- C.A 1822 Termómetro termopar 2 canales**  
..... P01654822
- C.A 1823 Termómetro sonda resistiva 1 canal**  
..... P01654823

**Accesorios / Recambios**

**SENSORES TERMOPAR K**

SK 1 ..... P03652901	SK 6 ..... P03652906	SK 14 ..... P03652919
SK 2 ..... P03652902	SK 7 ..... P03652907	SK 15 ..... P03652920
SK 3 ..... P03652903	SK 8 ..... P03652908	SK 17 ..... P03652921
SK 4 ..... P03652904	SK 11 ..... P03652917	SK 19 ..... P03652922
SK 5 ..... P03652905	SK 13 ..... P03652918	SK 20 ..... P01655010

**PROLONGADORES PARA TERMOPAR**

CK 1 ..... P03652909	CK 3 ..... P03652913
CK 2 ..... P03652910	CK 4 ..... P03652914

**SENSORES DE TEMPERATURA PT100 Ω**

SP 10 ..... P03652712	SP 12 ..... P03652714
SP 11 ..... P03652713	SP 13 ..... P03652715
	SP 14 ..... P01655020

Asa para prolongador CK ..... P03652912	Bolsa de transporte ..... P01298075
Conector para par K ..... P03652925	Maletín de metal ..... P01298071
Funda antichoque + Multifix ..... P01654252	Software DataView ..... P01102095
Multifix ..... P01102100Z	Módem Bluetooth BLE/USB para PC ..... P01654253
Adaptador de CA ..... P01651023	Baterías NiMH AA/LR6 x 4 con cargador ..... HX0053