

**KIMO**<sup>®</sup>  
INSTRUMENTS

# Mini Registradores Autónomos



**KISTOCK**

■ <http://www.kimo.es>

# ? Que es un KISTOCK

Un **KISTOCK** es un registrador autónomo de tamaño reducido capaz de almacenar hasta 100.000 puntos de medida (temperatura, humedad, tensión, corriente y luz) y transferirlas a PC con el fin de analizarlas/explotarlas/procesarlas.

# KISTOCK

## Simple

- Configurar
- Medir
- Registrar
- Descargar
- Procesar
- Imprimir
- Guardar
- Configurar
- Medir
- Registrar
- Descargar
- Procesar
- Imprimir
- Guardar
- Configurar
- Medir
- Registrar
- Descargar
- Procesar
- Imprimir
- Guardar
- Configurar

## Configurar

Programa fácilmente el **KISTOCK** con el apoyo del software **KILOG** para las necesidades.

- Conexión USB 2.0

Temperatura

Humedad

Corriente-Tensión

Luz

## Medir Registrar

Instale el **KISTOCK** y las sondas necesarias. El **KISTOCK** se encarga de medir y almacenar los datos obtenidos.

## Procesar Imprimir Guardar

Analice rápidamente sus mediciones con la ayuda de las gráficas y tablas del software **KILOG**. Edite un informe completo para la presentación de los resultados.

*Más información en la última página.*

## Descarga

Conecte el **KISTOCK** o el dispositivo de transferencia de datos al PC para descargar en pocos segundos todas las medidas (1000 puntos por segundo).

## KISTOCK EN DETALLE

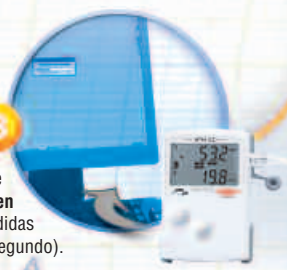
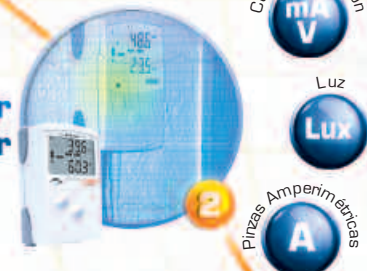
Entrada  
°C - mA - V - A - Lux

Entrada  
Termopares K, J y T

Tapa de conexión estanca hecha de elastómero

Entrada

Sonda de temperatura / Humedad  
Sonda de temperatura Pt 100



mini

# Registadores autónomos



## SEGURIDAD de datos



El software **KILOG CFR** es la herramienta **indispensable** para los usuarios que precisan una trazabilidad sujeta a las normas de la **21 CFR parte 11**. La seguridad y la integridad de sus datos son **protegidos** contra toda manipulación o falsificación.



Simple y fiable, **KIMO** ha diseñado un **nuevo sistema de seguridad antirrobo** sin cadena.

No existe ninguna posibilidad de desbloqueo o deterioro de los datos: **su instalación es segura!**

## FUNCIÓN Termómetro / Termo-Higrómetro

Más que un registrador, nuestra gama de **KISTOCK** clase 300 les permitirá también **efectuar mediciones puntuales!** Con un simple click, nuestro **KISTOCK** se transforma en **termómetro** o **termo-higrómetro!**

Más información, ver página **Clase 300**.

## CARACTERÍSTICAS prácticas

### VISUALIZACIÓN

- Con o sin visualización
- Gran pantalla LCD
- Indicación de los umbrales de alarma
- Posibilidad de mostrar hasta 5 canales en pantalla

### ELECTRÓNICA

- Electrónica digital
- Protección con lacado de los componentes
- Cumple la norma RoHS

### CAJA

- IP 40 a IP 67
- Tamaño reducido
- Orificio para gancho
- Iman de fijación
- Protecciones con elastómetros
- Sistema antirrobo
- Anclaje mural
- **Soporte de fijación en pared**

### SONDAS

- Sondas de humedad intercambiables
- Sondas de temperatura Pt 100, termopar (J, K y T), CTN
- Cables para 0/4-20mA o 0-10V
- Pinzas amperimétricas

Conexión estanca de elastómero

Fijación mural

Imán de fijación

SISTEMA ANTIRROBO

KNT Recolector de datos

### Conexión

Programal **KILOG** o **KILOG CFR** •  
Conexión USB 2.0 • **PC**  
*Más información en la última página.*

El recolector de datos permite recoger y **visualizar** los datos de uno o más **KISTOCK** y de trasladarlos a PC vía puerto/conexión USB 2.0.

Conexión

KNT - PC  
Conexión/Dispositivo

Guardar

Imprimir

E-mail

# CLASE 100



**1** Visor  
**línea**  
o sin pantalla



**12.000**  
puntos de medida

- Sencillo de utilizar
- Preciso y fiable
- Medida de 1 a 3 parámetros
- Elemento sensible integrado

**KISTOCK**  
**KT 100**



Registrador de **temperatura** • 1 a 2 parámetros



Medición	KT 100 I		KT 100 A	
	Rango	Resolución	Rango	Resolución
<b>Medición Interna</b>	1		1	
Temperatura	-40 a +70°C	0,1°C	-40 a +70°C	0,1°C
Sensor	CTN			
<b>Entrada para sonda</b>	0		1	
Temperatura			-40 a +120°C	0,1°C
Corriente			0/4 a 20 mA	0,001 mA
Tensión			0 a 10 V	0,001 V
Pinzas amperimétricas			0 a 600 A	0,1 A
<b>Caja</b>				
Temperatura de trabajo	← -40 a +70°C		→	
Índice de protección	IP 67		IP 40	

Transporte cadena de frío



Control de confort



**KISTOCK**  
**KH 100**

Registradores de **humedad, de temperatura y de luz**  
**3 parámetros**

Mediciones Internas	3	
	Rango	Resolución
<b>Humedad y Temperatura</b>	5 a 95 %HR	0,1 %HR
Sensor	-20 a +70°C	0,1°C
	Varistor / Capacitivo digital	
<b>Luz</b>	0 a 10.000 Lux	1 Lux
Elemento sensible	Fotodiodo	
<b>Caja</b>		
Temperatura de utilización	-20 a +70°C	
Índice de protección	IP 40	



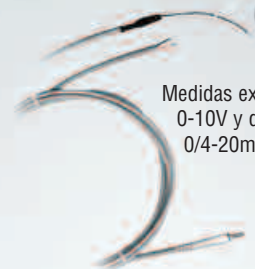
**Sondas y accesorios de**

**Sondas de temperatura**



Gran variedad de sondas de temperatura CTN :  
De uso general para pinchar, de ambiente,  
de tornillo, hilo libre, velcro...

**Cables de entrada corriente y tensión**



Medidas externas de tensión  
0-10V y de corriente  
0/4-20mA.

**KNT Recolector de datos**

El recolector de datos permite la obtención de valores de uno o más **KISTOCK** directamente en su ubicación (500.000 valores de almacenaje). Visualice, imprima o restituya en el PC los resultados de sus mediciones.



- Múltiples sondas, modular y preciso •
- Amplia pantalla de datos LCD •
- Medida de 1 a 5 parámetros •
- Hasta 4 entradas externas •

2 líneas Visor  
o sin visor  
235-486  
K2  
**16.000**  
puntos de medida

CLASE  
**200**

**KISTOCK**  
**KT 200**

Registrador de temperatura • 5 parámetros



Medición	KT 200 I	KT 200 A
<b>Interna</b>	1	
	Rango	Resolución
Temperatura	-40 a +70°C	0,1°C
Sensor	CTN	
<b>Entradas para sondas</b>	4	
	Rango	Resolución
Temperatura	-40 a +120°C	0,1°C
Corriente	0/4 a 20 mA	0,001 mA
Tensión	0 a 10 V	0,001 V
Pinzas amperimétricas	0 a 600 A	0,1 A
<b>Caja</b>		
Temperatura de trabajo	-40 a +70°C	
Índice de protección	IP 67	IP 40



**KISTOCK**  
**KH 200**

Registrador de humedad, de temperatura y de luz  
5 parámetros

Medición	KH 200 A	KH 200 D
<b>Interna</b>	3	
	Rango	Resolución
Humedad y Temperatura	5 a 95 %HR -20 a +70 °C	0,1 %HR 0,1 °C
Sensor	Varistor / Capacitivo numérico	
Luz	0 a 10.000 Lux	1 Lux
Elemento sensible	Fotodiodo	
<b>Entradas para sondas</b>	2	
	Rango	Resolución
Humedad y Temperatura	5 a 95 %HR -20 a +80°C	0,1 %HR 0,1°C
Sensor	Varistor / Capacitivo numérico	
Sonda	Trasladada a ABS	
Temperatura	-40 a +120 °C	0,1 °C
Corriente	0/4 a 20 mA	0,001 mA
Tensión	0 a 10 V	0,001 V
Pinzas amperimétricas	0 a 600 A	1 A
<b>Caja</b>		
Temperatura de trabajo	-20 a +70°C	
Índice de protección	IP 40	IP 67



las clases 100 y 200



**KILOG**  
Programa de tratamiento/ análisis de datos  
**KILOG** (Standard) y **KILOG CFR** (conforme con la norma 21 CFR part 11).  
Más información en la última página.



CLASE  
300

235  
485  
X2

Visor  
2 líneas

100.000  
puntos de medida

- Múltiples sondas, modular y preciso
- Sonda de temperatura de precisión
- Medida de 1 a 5 parámetros

Climatización



Control en salas blancas



Prevención de riesgos de legionela  
en instalaciones de aire acondicionado



KISTOCK  
KTR 300

°C mA V A

Registrador de temperatura Pt 100 • 2 parámetros

Entradas para sondas

Externas

2

	Rango	Resolución
Temperatura	-100 a +400°C	0,1°C
Sensor	Sonda Pt 100 en option	
Corriente	0/4 a 20 mA	0,001 mA
Tensión	0 a 10 V	0,001 V
Pinzas amperimétricas	0 a 600 A	0,1 A

Caja

Temperatura de trabajo	-20 a +70°C
Índice de protección	IP 67

FUNCION Termómetro



Además de registrar datos, los  
KISTOCK KTR 300 y KTT 300 permiten de la misma forma **efectuar**  
**controles puntuales!**

Con un simple click, su KISTOCK se convertirá en **termómetro!**

KISTOCK  
KTT 300

Registrador de temperatura termopar • 2 parámetros

Entradas para sondas

Externas

2

	Rango	Resolución
Temperatura	-200 a +1000°C	0,1°C
• Termopar K	-100 a +750°C	0,1°C
• Termopar J	-200 a +400°C	0,1°C
• Termopar T	Sonda termopar como accesorio	
Elemento sensible		

Caja

Temperatura de trabajo	-20 a +70°C
Índice de protección	IP 43

Sondas y accesorios cla

KNT Recolector  
de datos

El recolector de datos permite la obtención de valores de uno o más KISTOCK directamente de la ubicación (500.000 valores de almacenaje). Visualice, imprima o restituya en el PC los resultados de sus mediciones directamente del equipo.



Impresora

Impresora portátil para el dispositivo de transporte KNT.



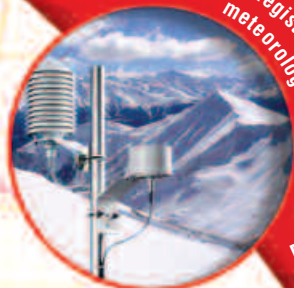
- Gran pantalla LCD
- Función Termómetro y termo-higrómetro
- Protección IP 67

**KISTOCK**

**KTH 300**

%HR °C mA V A

Registrador de temperatura y humedad  
2 a 3 parámetros



Registro meteorológico

Museos y archivos



Medición	KTH 300 A	KTH 300 P	KTH 300 I
<b>Internas</b>	2	0	0
	Rango Resolución		
Humedad	0 a 100 %HR 0,1 %HR		
Sensor	Capacidad		
Temperatura	-20 a +70°C 0,1 °C		
Elemento sensible	Pt 100		
Sonda	Ambiente ABS		
<b>Entradas para sondas</b>			
<b>Externas</b>	1	2	2
	Rango Resolución	Rango Resolución	Rango Resolución
Humedad		0 a 100 %HR 0,1 %HR	0 a 100 %HR 0,1 %HR
Sensor		Capacidad	
Temperatura		-20 a +120°C 0,1°C	-40 a +180°C 0,1°C
Elemento sensible		Pt 100	
Sonda		a distancia PC	a distancia INOX
ET Temperatura Pt 100	← -100 a +400 °C 0,1 °C →		
Corriente	← 0/4 a 20 mA 0,001 mA →		
Tensión	← 0 a 10 V 0,001 V →		
Pinzas amperimétricas	← 0 a 600 A 0,1 A →		
<b>Caja</b>			
Temperatura de trabajo	← -20 a +70°C →		
Índice de protección	IP54		IP 67

Además de recoger datos, el **KISTOCK KTH 300** permite de la misma forma **efectuar controles puntuales!**  
Con un simple click, su **KISTOCK** se convertirá en **termómetro!**



Función Termohigrómetro



**KIT de entrega**

El **KISTOCK KTH 300** puede ser entregado con o sin sondas. Existen disponibles 3 kits de entrega estándar con las opciones básicas de trabajo a los que se pueden añadir varios accesorios (registro de temperatura, cable de entrada para señales analógicas de corriente y tensión incluso pinzas amperimétricas).



**KTH 300 A**  
con sonda de ambiente en ABS fija



**KTH 300 P**  
con sonda a distancia intercambiable de plástico



**KTH 300 I**  
con sonda a distancia intercambiable de acero inoxidable

Accesorios **KTH 300** según necesidades:  
Sondas de humedad  
Sondas de temperatura y PT 100  
Cables de entrada de corriente/tensión  
Pinzas amperimétricas

ase 300



**Sondas de temperatura**

Gran variedad de sondas de temperatura PT 100 y termopar K, J y T: uso general, alimentación, de ambiente, para pinchar, hilo visto, velcro...



**Cables de entrada de corriente y tensión**

Registro de señales analógicas de tensión 0-10V y de corriente 0/4-20mA.

**Pinzas amperimétricas**

Pinzas amperimétricas de 0-20 A a 0-600 A.



**Fijación de pared**

Soporte de fijación a pared con sistema antirrobo.



**Sondas de higrómetros**

Sonda de higrómetros a distancia, **intercambiable** en ABS o INOX con filtro INOX válidas para múltiples aplicaciones.

**KILOG**

Programa de tratamiento de datos **KILOG** (standard) y **KILOG CFR** (que cumple con la norma 21 CFR parte 11)  
Más información en la última página



# KILOG

Programa de trabajo para los **KISTOCK**

## Configuración de los registradores

Configuración fácil en 3 etapas:

### El equipo

Modo de funcionamiento  
Modo de visualización  
Estado de los leds

### Los canales

Activación de los canales  
Escala de las medidas  
Ajuste de las unidades  
Ajuste de umbrales de alarmas

### El registro

Nombre de la campaña  
Modo de arranque  
Intervalo de medidas

### + Modo de funcionamiento

Este modo permite escoger un intervalo de registro diferente, para los valores medidos fuera de los límites prefijados o por aquellas medidas que rebasen puntualmente las alarmas configuradas. Este modo permite tener un **histórico preciso de los puntos conflictivos** sin penalizar la duración de registro de datos.

## Descarga de datos

Descarga rápida de datos en un solo click (1000 puntos/seg.) tanto para el **KISTOCK** como del recolector de datos KNT. El guardado de datos es automático, al tiempo que el programa **KILOG** permite archivar las campañas como precise el usuario.

## Procesamiento de datos

Bajo el formato de tablas y de gráficas claras y precisas, con la ayuda del **KILOG** usted puede :

- Automatizar el cálculo **min/máx** y **medio**.
- **Zoom** libremente en función de una fecha o dinámicamente, con un simple click.
- Modificar el nombre de la campañas y de los canales
- **Fusionar** varias campañas a medida.
- Ayudarse de **funciones** de cálculos avanzados.
- **Recortar** parte del gráfico y **guardar** datos en un nuevo fichero.
- **Definir** el paso de una escala.
- **Relacionar** un usuario a una medición.
- **Exportar los datos** a una tabla.
- **Convertir** vuestro **KISTOCK** en **central de adquisición de datos** y mostrar las medidas del **KISTOCK** en tiempo real !
- **Imprimir** informes detallados de los resultados.

## Resumen de Productos

Presión - Temperatura - Humedad - Velocidad del aire - Caudal del aire

Transmisores  
Sensores

&

Sondas de  
temperatura

Instrumentos  
portátiles

Manómetros  
de columna  
de líquido

Encuentra los **KISTOCK** y toda la información de sus productos en