KIMO INSTRUMENTS

Velocidad | Presión | Humedad | Caudal | Temperatura

HOJA DE CARACTERÍSTICAS

KTR 300 KISTOCK

Registrador para sondas Pt 100

- *Hasta 3 parámetros*
- *Funciones de termómetro*
- *Pantalla LCD*
- *2 canales externos*
- *Alta velocidad de descarga (1.000 puntos/segundo)*
- *Hasta 100.000 puntos de registro*
- *2 umbrales de alarma configurables*
- *Tamaño pequeño*
- *Fijación magnética*
- *Protección IP 67 y elastómero de protección lateral*

Características técnicas

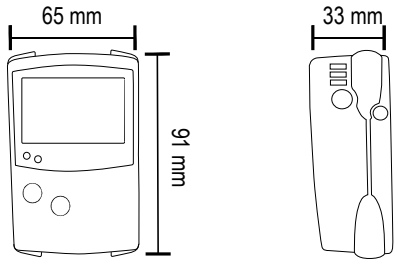
Unidades mostradas..... °C, °F, mV, V, mA, A
Resolución.....0.1°C, 0.1°F
1mV, 0.001V, 0.001mA, 0.1A
Canales externos.....2 conectores Mini-DIN
Setpoint alarms..... 2 setpoint alarms on each channel
Umbral de alarma.....2 umbrales de alarma por canal
Frecuencia de muestreo..... de 1s a 24h
Temperatura de trabajo.....*de* –20 a +70°C
Temperatura de almacenaje *de* –40 a +85°C
Vida de la batería.....5 años *
(*) considerando 1 medida cada 15 minutos a 20°C

Sondas de temperatura (opcionales)
Tipo de sensor.....Pt100 clase A según IEC 751
Rango de medida.....-100 a +400°C (según sonda)
Precisión..... ±0.4% de la lectura ±0.3°C
Ver hoja técnica « Sondas de medida y cables para registradores Kistock serie 300 »

Cable entrada corriente (opcional)
Rango de medida.....0/4-20mA
Precisión..... ±0.05mA
Cable entrada tensión (opcional)
•Rango de medida.... 0-2.5V
Precisión ..... ±0.002V
•Rango de medida.... 0-10V
Precisión..... ±0.02V
Pinza amperimétrica (opcional)
Rango de medida.....0-600A
Precisión..... ±1 a 2.5% de la lectura
en función del rango

**Medidas realizadas en laboratorio, todas las precisiones indicadas en estas hojas serán garantizadas siempre que se usen los datos de calibración y compensación o condiciones idénticas a las de calibración.*

Tamaño



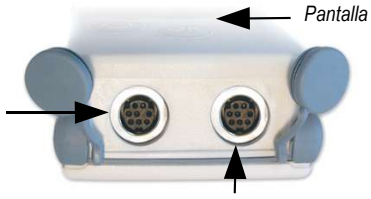
Características de la caja

Tamaño.....91 x 65 x 33 mm
Peso.....85g
Pantalla..... 2-lineas LCD
Tamaño de pantalla: 45 x 28.5 mm
Control.....2 teclas (« SELECT » y « OK »)
Material..... Compatible con industria alimentaria
Emvolvente fabricada de Polycarbonato
Laterales y teclas de Elastomero
Protección..... IP67
Comunicación a PC..... 1 entrada por conector Jack (macho 3.5)
Electrónica..... Electrónica digital
Circuito electrónico con laca de preotección
Conforme a RoHS
Alimentación.....Lithium 3.6V 1/2 AA
Alarmas.....2 diodos electroluminiscentes (verde, rojo)
Ambiente de uso..... Aire y gases neutros

Conectores

Entradas externas

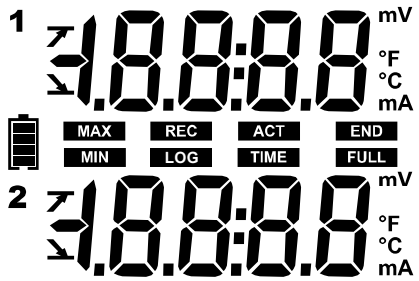
Conexiones específicas para sondas destinadas a la Serie 300 y según las indicaciones de indicadas abajo :



Conexión a PC

Jack connector (3.5)
Entrada para cable KISTOCK-PC

Pantalla



°C.....*Temperatura en grados Celsius*
°F..... *Temperatura en grados Fahrenheit*
V or mV..... *Voltaje expresado en V o mV*
A or mA.....*Corriente expresada en A o mA*

END *Final registro de datos*

REC *Registro de un valor*

LOG *Parpadeo: registro no iniciado*
Constante: registro en proceso

FULL *Parpadeo lento: datos de registro entre 80-90% de la capacidad total*
Parpadeo rápido: datos de registro entre 90-100% de la capacidad total
Constante: memoria de equipo llena

1 2 *Número del canal para el que registra*

OFF *Auto apagado (de 1 a 30 minutos)*

ACT *Refresco de medida en pantalla*

TIME *Indicación del tiempo de refresco y registro de datos*

Estado de la batería: 5 niveles (4 bloques + batería agotada)
Parpadea cuando queda el último bloque

MIN **MAX** *Muestra en pantalla el valor mínimo o máximo leído para cada canal*

Modo de funcionamiento de la alarma: nivel ascendente o descendente

DT *Diferencial de temperatura entre dos sondas externas*

UNIT *Selección de unidad de medida*

Funciones de registro

5 modos de registro
Los equipos KISTOCK pueden registrar en 5 modos distintos:

• Modo « Immediate» => para registro de datos de acuerdo con el intervalo de medida
• Modo « Minimum », « Maximum » y « Average »=> para registro automático de los valores mínimo, máximo o medio durante un intervalo predefinido
• « Monitoring »=> para obtener un historial completo durante los momentos en que se exceda unos límites para ayudar en momentos de busqueda de errores, este modo no para el proceso de obtención de datos. Para proceder con este modo se necesita :
- un intervalo de registro para cuando la medida se encuentra fuera de los umbrales
- un intervalo de registro para cuando la medida se encuentra dentro de los umbrales

En todos los casos, está disponible en los KISTOCK grabar sin pausa (« loop » sobreescribir en la memoria).

4 modos de comenzar el registro
En cuanto se ha seleccionado el modo de funcionamiento, se procede ajustando el modo de arranque:

• lanzamiento retardado (preajustando la fecha y la hora)
• lanzamiento con el programa
• lanzamiento por puslación de teclado
• lanzamiento mediante la opción « Online ». En este caso, los datos obtenidos son transferidos, grabados y mostrados directamente en el PC.

6 modos de parar el proceso de registro
Procedimientos para parar el procedimiento de registro:

• paro programado por fecha y hora (si se arrancó la medida en el mismo modo)
• mediante la programación de un período
• programando un número prefijado de registros
• hasta el llenado completo de la memoria
• mediante la función « Stop » en funcionamiento online
• pulsando la tecla « OK » durante al menos 5s, siempre que la función esté habilitada previamente.

Funciones Termómetro

Una vez la función termómetro está activada, el registrador KISTOCK permite la medida en tiempo real y la visualización de los valores siguientes :
• diferencial de temperatura entre 2 sondas externas (« Delta T »),
• « Minimum »,
• « Maximum »
• o retención de la lectura (« Hold »).

Sondas de medida y cables

Gran variedad de sondas de temperatura PT100 clase A : uso general, penetración, ambiente, hilo, velcro, con empuñadura ...

- cables para entrada de corriente o tensión
- pinzas amperimétricas

Ver hoja técnica « Sondasde medida y cables para registradores Kistock serie 300»)

Programa KILOG

- **Programa de configuración y procesamiento de datos**

El programa KILOG permite la configuración, transferencia y procesamiento de datos de forma fácil.

- programa KILOG.....*Ref. KILOG*
- *Conjunto completo*
- 1 programa KILOG + 1 cable USB.....*Ref. KIC2*
- 1 programa KILOG + 2 cables USB.....*Ref. KIC12*
- ** incluido programa KILOG + 1 cable USB*

- **KISTOCK-Cable para PC**

Permite la conexión del KISTOCK al PC usando un puerto USB.
Ref. I-KIC2

- **Programa KILOG CFR**

El programa KILOG CFR es la herramienta perfecta para los usuarios que requieren una trazabilidad conforme a la norma 21CFR-Part11. La seguridad e integridad de los datos está garantizada : no es posible manipular ni modificar la información obtenida.

- cable USB.....*Ref. I-KIC2*
- Kit completo programa KILOG CFR + 1 cable..... *Ref. KIC2 CFR*

Accesorios

- **Recolector de datos KNT 300**

Con el recolector de datos KNT le permite la adquisición de datos de 1 o varios registradores sin sacarlos de su ubicación (registro de hasta 500,000 medidas). Eso facilita posteriormente la descarga, muestreo e impresión de los datos obtenidos en un PC.
Ref. KNT 300

- **Impresora para recolector de datos KNT 300**

Ref. ITP

- **Sistema de anclaje mural de seguridad**

KIMO ha diseñado un sistema antirobo sin candado. Evita el robo o desperfecto en la unidad: el equipo queda de este modo seguro.
Ref. KAV

Cuando el KISTOCK es apoyado en la base de montaje, insertar el cierre en el sistema de fijación.

Para abrir: introducir la llave en el centro del sistema de fijación y dar 1/4 de vuelta.

Tirar de la llave para sacar el eje metálico. En ese momento el KISTOCK queda libre.

- **Llave**. *Ref. KDC*
- **Batería de litio ½ AA.** *Ref. KBL*

Montaje

Los equipos KISTOCK permiten ser montados de varias formas; del mismo modo que permiten transporte y reinstalación rápidas.

- Montaje por fijación magética o mural (según foto)
- Anclaje mural de seguridad (opcional, ver en accesorios)

Sustitución de la batería

Con una vida útil de hasta 5 años (*), los KISTOCK garantizan registro de medidas a largo plazo.

Para la sustitución de la batería:

- Mediante la ayuda de un destornillador, quitar el tornillo trasero
- Quitar el frontal y la batería antigua
- Sustituir por una batería nueva atendiendo a la polaridad
- Recolocar el frontal del equipo
- Reubicar el tornillo

(*) estimando un uso de 1 registro cada 15 minutos a 20°C

Calibración

Los registradores KISTOCK pueden suministrarse con certificado de calibración opcionalmente.

Garantía

Los registradores KISTOCK tienen 1 año de garantía contra cualquier defecto de fabricación (imprescindible enviar el equipo al servicio post-venta).

Kimo Instruments SL
Telf. (+34) 93 460 6781 **Fax** (+34) 93 460 6782
web: www.kimo.es **E-mail:** comerical@kimo.es

Distribuido por :

FT ang – KTR 300 – 04/06 A – Sous réserve de modifications techniques des appareils.