

# OI 12 – 0

## INDICADOR DIGITAL PTC / NTC



### MANUAL DE USUARIO

#### INTRODUCCIÓN:



En el presente manual está contenida la información necesaria para la correcta instalación e instrucción de utilización y mantenimiento del producto, se recomienda leerlo atentamente y de conservarlo.

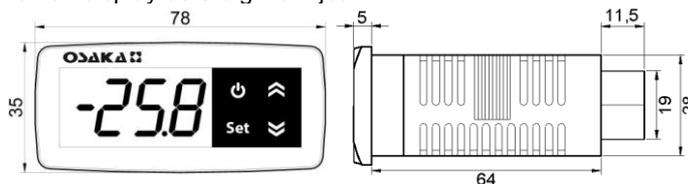
Con el fin de evitar que un funcionamiento irregular del TERMOSTATO o mal funcionamiento puedan crear situaciones peligrosas o daños a personas o cosas o animales, se recuerda que la instalación debe cumplir y tener presente los sistemas de seguridad anexos, necesarios para garantizar dicha seguridad. OSAKA SOLUTIONS ni sus representantes legales, no son responsables del uso inadecuado del TERMOSTATO o no conforme con las características del TERMOSTATO.

#### ÍNDICE

- 1 DESCRIPCIÓN GENERAL
- 2 DATOS TÉCNICOS
- 3 INSTALACIÓN
- 4 PROBLEMAS, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA
- 5 CÓMO MODIFICAR EL PARÁMETRO DEL PUNTO DECIMAL, CALIBRACIÓN DE LA Sonda Y ELECCIÓN DE UNIDAD DE MEDIDA

## 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL

El modelo OI 12-0 es un indicador digital dotado de 1 entrada para sondas tipo PTC/ NTC. El valor de proceso se visualiza en un display de 3 dígitos rojos.



PANEL FRONTAL



## 2 – DATOS TÉCNICOS

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Alimentación: 12 VAC/DC - 100...240 VAC +/- 10%

Frecuencia AC: 50/60 Hz

Consumo: 4 VA

Entradas: 1 entrada para sonda de temperatura NTC (103AT-2, 10 K  $\Omega$  @ 25 °C) o PTC (KTY 81-121, 990  $\Omega$  @ 25 °C)

Alimentación: tipo 1.B según EN 60730-1

Categoría de sobre tensión: II

Clase del dispositivo: Clase II

Aislamiento: Aislado tras parte en baja tensión (alimentación 115/230 V y salida a relé); y parte en bajísima tensión entradas; Aislado eléctricamente entre salidas y alimentación

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Cuerpo: Plástico auto extingible UL 94 V0

Categoría de resistencia al calor y al fuego: D

Dimensiones: 78 X 35 mm, prof. 64 mm

Peso: 120 g aprox.

Instalación: en panel, en hueco 71x29mm

Conexión: Regletero de 2,5 mm<sup>2</sup>

Grado de estanqueidad: IP65-67

Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 T 50 °C

Humedad ambiente de funcionamiento: < 95 RH% sin condensación

Temperatura de transporte y almacenaje: -25 T 60 °C

### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Rango de medida: NTC: -50...109 °C / -58...228 °F; PTC: -50...150 °C / -58 ... 302 °F

Resolución visualización: 1 ° o 0,1° (campo -99.9 ..99.9 °C)

Precisión total: +/- (0,5 % fs + 1 dígito)

Tiempo de velocidad medida (sin filtrar): 130 ms

Display: 3 Dígitos h 15,5 mm

Clase de estructura del software: Clase A

Conformidad: Directiva 2004/108/CE (EN55022: clase B; EN61000-4-2: 8KV air, 4KV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-4-4: 2KV alimentación, entradas, salidas; EN61000-4-5: alimentación 2KV com. modo, 1 KV dif. modo; EN61000-4-6: 3V), 2006/95/CE (EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9)

### 3 - INSTALACIÓN

#### MONTAJE MECÁNICO

El termostato con caja 32 x 74 mm esta concebido para el montaje a pared o muro mediante los agujeros predispuestos en el plástico y accesibles tras extraer la parte frontal.

Una vez instalado el equipo se recomienda cerrar el frontal.

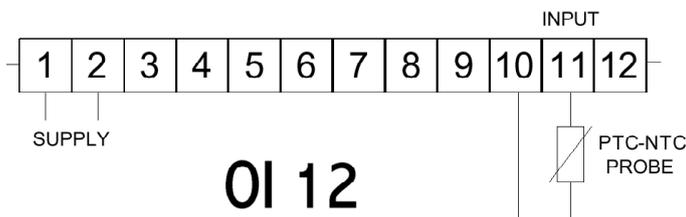
Evitar colocar el termostato en lugar expuesto a alta humedad o polvo, esto puede provocar condensación o introducción de partículas o sustancias conductivas. Asegurarse que el tiene una adecuada ventilación y evitar instalar en interiores de cajas herméticas o zonas donde la temperatura sobrepase las características técnicas del equipo. Evitar instalar los cables de alimentación y potencia juntos con la sonda y instalar alejado de equipos que puedan generar disturbios (ruidos eléctricos) como motores, ventiladores, variadores de frecuencia, puertas automáticas, contactores, Relés, solenoides, etc....

#### CONEXIONADO ELÉCTRICO

El termostato esta diseñado para la conexión permanente entre equipos, no esta dotado de interruptor ni de dispositivos internos de potencia de sobre intensidades o voltajes. Se recomienda por tanto instalar un dispositivo interruptor general/seccionador / magneto térmico lo mas cercano del equipo y de fácil acceso que corte en caso necesario, como seguridad. Se recuerda que se debe usar cable apropiado al aislamiento propio de tensión, corriente, temperatura y normativa eléctrica del local además se debe separar los cables de señal de sonda de los de alimentación y de los de potencia en la medida de lo posible con el fin de evitar posibles ruidos eléctricos, inducciones electromagnéticas, que en algunos casos podrían ser menudados o anulados con filtros RC, ferríticos, de alimentación, varistores, etc... Se recomienda el uso de cables con malla antiparasitaria y esta malla conectar en un solo lado a toma de tierra.

Se recomienda controlar que los parámetros de configuración del equipo son los adecuados a la aplicación antes de conectar los cables de los actuadores , cargas en la salida de los relés con el fin de evitar anomalías o daños.

#### ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIONADO



### 4 – PROBLEMAS, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

#### SEÑALES DE ERROR

El display del instrumento se utiliza para visualizar condiciones de error del instrumento mostrando los siguientes mensajes:

"E1" – Error de sonda tr (E1) interrumpida o en cortocircuito.

"o1"- "u1" – Entrada sonda tr (1) en sobrerango (o) o en bajo-rango (u). En estos casos verificar la correcta conexión de las sondas con el instrumento y seguidamente proceder a la verificación de las mismas.

"EE" – Error de memoria, en este caso verificar, y si es necesario, volver a programar los parámetros de funcionamiento.

#### MANTENIMIENTO

Se recomienda limpiar el solo con un paño húmedo sin detergente o con detergente neutro

### GARANTÍA Y REPARACIÓN

En caso de avería o mal funcionamiento del equipo, se pueden crear situaciones de riesgo y / o daños a personas o bienes. Se recuerda que la instalación debe estar equipada con dispositivos que garanticen la seguridad.

Este equipo dispone de una garantía en forma de reparación o bien de sustitución, por defectos en la fabricación de los materiales, de 12 meses desde la fecha de entrega.

El uso o manipulación indebidos, anula automáticamente dicha garantía.

El equipo deberá ser adecuadamente protegido del agua y del polvo según su aplicación y ha de ser accesible sólo con el uso de una herramienta (excepto el frontal).

En caso de producto defectuoso, es necesario contactar con el servicio postventa para realizar los trámites oportunos.

(Solicitar documento reparación; "RMA", por mail o fax) y cumplimentarlo, es necesario enviar el RMA y el equipo al SAT OSAKA a portes pagados, salvo otros acuerdos preestablecidos.

### 5 – CÓMO MODIFICAR EL PARÁMETRO DEL PUNTO DECIMAL, CALIBRACIÓN DE LA SONDA Y ELECCIÓN DE UNIDAD DE MEDIDA

Pulsar la tecla "SET" durante 2 segundos aproximadamente hasta que aparezca en el display "OPEr". Pulsar la tecla "SET" y aparecerá "InP". Pulsar nuevamente la tecla "SET" para entrar dentro de la carpeta y utilizar las teclas "BAJAR" y "SUBIR" para desplazarse por los parámetros.



#### PUNTO DECIMAL - Parámetro "dP"

Para modificar el punto decimal ponerse sobre el parámetro "dP" y pulsar tecla "SET". Utilizar las teclas "BAJAR" y "SUBIR" para incrementar o decrementar el valor de dicho parámetro. Pulsar nuevamente la tecla "1" para confirmar. Para salir, mantener pulsada la tecla "BAJAR" y "SUBIR" hasta salir.

#### CALIBRACIÓN DE LA SONDA - Parámetro "OfSt"

Para modificar el valor de calibración de la sonda ponerse sobre el parámetro "OfSt" y pulsar tecla "SET". Utilizar las teclas "BAJAR" y "SUBIR" para incrementar o decrementar el valor de dicho parámetro. Pulsar nuevamente la tecla "SET" para confirmar. Para salir, mantener pulsada la tecla "BAJAR" y "SUBIR" hasta salir.

#### UNIDAD DE MEDIDA - Parámetro "Unit"

Para modificar la unidad de medida ponerse sobre el parámetro "Unit" y pulsar tecla "SET". Utilizar las teclas "BAJAR" y "SUBIR" para cambiar la unidad °C o °F. Pulsar nuevamente la tecla "SET" para confirmar la elección. Para salir, mantener pulsada la tecla "BAJAR" y "SUBIR" hasta salir.