

## **CONVERTIDOR DE MEDIDA DE TEMPERATURA ATS1P**

### **DESCRIPCIÓN**

El convertidor ATS1P realiza la medida de temperatura desde una sonda Pt100 y la convierte a una señal de corriente o tensión continua proporcional y aislada del circuito que se está midiendo. El convertidor se alimenta localmente, mediante una fuente universal aislada. Este convertidor incorpora puertos de comunicaciones RS485 Y USB, para configuración y lectura de datos.

### **INDICACIONES DE SEGURIDAD**

- Antes de proceder al montaje del convertidor leer por completo este manual de instrucciones.

**- Una conexión incorrecta del equipo puede producir lesiones graves y daños en la instalación. El montaje e instalación del convertidor debe ser realizado por personal debidamente cualificado en instalaciones eléctricas.**

- No conecte el equipo en la instalación sin desconectar previamente la tensión. - Evite los trabajos en campo a menos que otra persona se encuentre en su proximidad y pueda auxiliarle.

- Si el equipo se utiliza de una manera que no se especifica por el fabricante, la protección asegurada por el equipo puede verse comprometida.

- No utilice el convertidor si su envoltente plástica se encuentra dañada y proceda a su devolución. El convertidor no debe ser abierto. No es necesaria ninguna operación de mantenimiento. En caso de avería debe ser enviado a nuestras instalaciones para su reparación y calibración.

- El convertidor no dispone de dispositivo de corte, por lo que este debe estar previsto en la instalación general. Se debe usar un interruptor magnetotérmico y un fusible gl o M entre 0,5 y 2 A en entradas de medida y alimentación.

- No use el equipo en atmósferas explosivas, ni en ambientes húmedos con posibilidad de condensación.

### **MONTAJE MECÁNICO**

El montaje de esta unidad debe hacerse en el interior de un armario eléctrico de forma que se asegure que la temperatura y la humedad no excedan los límites de trabajo.

La caja plástica está diseñada para ser montada en raíl DIN de 35 mm x 7,5 mm. Para liberarla del raíl, tirar del clip hasta que este esté completamente fuera del raíl y extraer el convertidor.

### **MONTAJE ELÉCTRICO.**

Las conexiones del convertidor son mediante terminales de tornillo. La conexión debe hacerse de acuerdo al diagrama de conexiones incorporado en el convertidor.

### **CONFIGURACIÓN.**

Al convertidor ATS1P se le puede configurar los siguientes parámetros a través de los puertos de comunicación. Usando el puerto USB no es necesario alimentar el convertidor, sí es necesario por RS485.

#### **Comunicaciones:**

Velocidad e identidad MODBUS

#### **Entrada:**

Rango de resistencia

#### **Salida:**

Valor inicial y final de la salida, expresados en porcentaje del valor nominal.

Para configurar el convertidor está disponible la herramienta “ATx Suite” y el manual de instrucciones **ATSxP.pdf**, ambos en [“www.saci.es”](http://www.saci.es)

#### **La configuración de fábrica es:**

Puerto serie: ID = 1; velocidad 9600.

Salida 4..20 mA 0..100 % 0 a 200° C

Con el convertidor se adjunta una etiqueta para anotar las modificaciones de configuración.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

### GENERALES:

Precisión de la medida:

De 0 a 200° 0,2%

De -50 a 0° y de 200 a 250° 0,5%

Aislamiento 3,7 kV 50 Hz 1 min.

Categoría de la instalación III 300.

Grado de polución 2

Protección IP50, IK08

Disponible tapa IP51

Temperatura de referencia: 23° C ± 1° C

Funcionamiento: -10..55° C

Almacenamiento -30..70° C

### ENTRADA:

Sonda Pt100.

### SALIDA ANALÓGICA

Programable inicio, final de escala.

Aislada de la señal de entrada, fuente de alimentación y Puerto RS485. No aislada del puerto USB.

Valores estándar:

Corriente: 4..20 mA y 0..5 mA.

Tensión: 0..10 V

Otros valores bajo demanda.

Impedancia de carga:

$R_o (k\Omega) = 12 / I_o (mA)$  Max. Para mA.

$R_o (k\Omega) = V_o / 2,5$  mA Min. Para V.

Límite de saturación: <25 mA

Máxima tensión en circuito abierto 16 V

### PUERTO SERIE

Puerto RS485 y USB (aislados entre ellos, y con respecto a fuente de alimentación y salida analógica)

Protocolo MODBUS/RTU.

Configurable vía puerto serie:

Identidad de comunicación, por defecto 1

Velocidad de comunicación 2400, 4800, 9600 y 19200, por defecto 9600.

Valor de la resistencia de entrada, entre el 50% y el 100%.

Configuración de la salida analógica

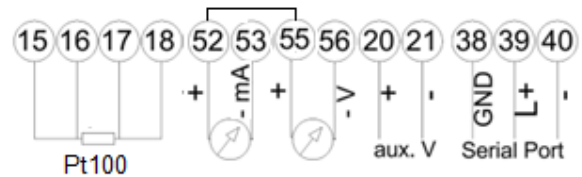
### ALIMENTACIÓN AUXILIAR:

Fuente de alimentación universal

Tensión: 40..270 V  $\overline{\sim}$  ac dc. 50-60 Hz.

Consumo: 4..5 VA. 2..2,5 W.

### DIAGRAMA DE CONEXIÓN



Puerto USB en el frontal del convertidor

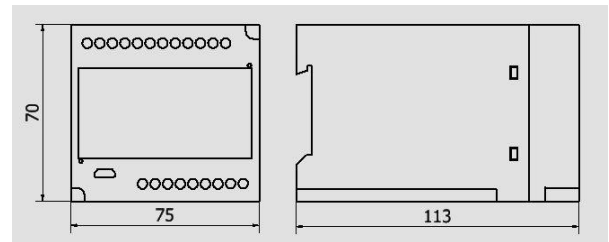
### DIMENSIONES

Alto: 70 mm.

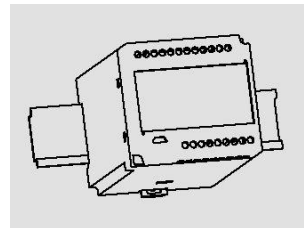
Ancho: 75 mm.

Profundidad 113 mm.

Diámetro del cable hasta 2,5 mm.



### MONTAJE EN RAÍL



## S.A. DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

C/ Aragoneses, 15. 28108 Alcobendas. Madrid. España

Tel.: 34 91 – 519.02.45

<http://www.saci.es>

e mail : [saci@saci.es](mailto:saci@saci.es)

SACI se reserva el derecho de modificar la presente especificación sin previo aviso.