



El modelo AK30 es un indicador universal de procesos de elevadas prestaciones.

Dispone de una amplia gama de entradas como salidas completamente configurables.

### Aplicaciones

El modelo AK30 es un instrumento con múltiples aplicaciones en la industria para la medida de procesos ( temperatura, presión, peso, etc....)

El instrumento puede equiparse con salida analógica, comunicaciones serie o alimentación de 24 Vdc para transmisor.

### Características generales

#### Entrada universal

Entrada completamente configurable para termopar, termorresistencia, tensión o bucle de corriente, lectura de presión y galga extensiométrica.

#### Salida excitación para transductor de presión

Salida de excitación galga: 10Vdc.

#### Calibración transductor

Específico para transductores de presión para extrusión de plásticos con la función CAL. ( ver serie P500 de SALVIO ).

#### Alarmas

Dispone de serie de 2 reles SPST completamente configurables.

#### Conexión posterior

La fijación del cableado es mediante tornillo. El terminal para los cables recomendado es del tipo horquilla.

### Prestaciones Opcionales

#### Opcionales:

##### Alimentación para transmisor

Mediante módulo AK37 de 24 Vdc.

##### Salida analógica proporcional a la variable

Mediante módulo AK35: 0..20mA, 4..20mA, 0..5Vdc, 0..10 Vdc seleccionable por el usuario.

##### Comunicaciones serie RS485

Con protocolo MODBUS/RTU mediante modulo AK36.

### Especificaciones

#### Formato

1 / 8 DIN 43700 (96x48 mm , horizontal), extraíble frontalmente.

#### Visualizador

Tipo: 5 dígitos rojos de 13 mm para la variable del proceso.  
2 pilotos led indicadores del estado de las alarmas.

#### Entradas de termopar

Configurable por el usuario:

Tipo: J : 0..600° C (Fe-CuNi , IEC584)  
L : 0..600° C (Fe-CuNi , DIN43710)  
K : 0..1200° C (NiCr-NiAl , IEC584)  
N : 0..1200° C (NiCrSi-NiSi , IEC584)  
T : 0..400° C (Cu-CuNi , IEC584)  
R : 0..1600° C (Pt / 13%Rh-Pt , IEC584)  
S : 0..1600° C (Pt / 10%Rh-Pt , IEC584)

Exactitud compensación unión fría: mejor que 0,5° C después de 30 minutos.

Detección rotura de termopar: Fondo Escala

Unidades de medida: °C o °F

Resolución de la medida: 14 bit

Exactitud de la medida: mejor que +/- 0,25% vfe ( valor de fondo escala).

#### Entradas de termorresistencia

2 escalas configurables por el usuario:

-99,9..200,0°C Pt100 (IEC751)

-200..600°C Pt100 (IEC751)

Configuración: 3 conductores

Detección rotura de línea: Fondo Escala

Unidades de medida: °C o °F

Resolución de la medida: 1 o 0,1 °C/°F

Exactitud de la medida:

mejor que +/- 0,3°C en la escala de -99..200,0°C

y +/-1°C en la escala de 0..600°C

#### Entrada lineal de corriente

Señal de entrada: 0..20mA o 4..20mA , configurable por el usuario.

Rango de medida: Configurable entre 0 y 99999.

Detección rotura de línea: Fondo Escala.

Punto decimal configurable.

Impedancia de entrada: 150Ω

#### Entrada lineal de tensión

Señal de entrada: 0..5Vcc o 0..10Vcc, configurable por el usuario.

Rango de medida: Configurable entre 0 y 99999.

Detección de rotura de línea: Fondo Escala.

Punto decimal configurable.

Impedancia de entrada: > 1MΩ

#### Entrada galga extensiométrica

Galga extensiométrica 350Ω.

#### Salida excitación para transductor

Excitación galga: 10Vdc (100 mA)

**Reles de alarma**

Relé SPST (1A@250 Vca).

**Alimentación transmisor ( opcional )**

Salida 24 Vdc ( 40mA ).

**Alimentación**

85..265 Vca , 50/60 Hz.

- Opcional: 21..53 Vca/Vdc.

**Consumo**

8VA.

**Condiciones ambientales**

Trabajo: 0..50°C

Almacenamiento: -10..60°C

Humedad: 0..95 % HR sin condensación.

**Grado de protección**

IP50 en el frontal.

**Caja**

ABS autoextingible.

**Dimensiones**

96 x 48 98 mm.

**Taladro panel**

91,5 x 45,5 mm ( +/- 0,5 mm ).

**Peso**

220 grs.

**Conforme CE (en entornos industriales y comerciales)**

Seguridad: EN61010

Susceptibilidad EMI: EN50082-1

EN61000-4-2, descargas electrostáticas.

EN61000-4-3, campos radiados.

EN61000-4-4, transitorios.

EN61000-4-5, onda de choque.

EN61000-4-6, corrientes inyectadas.

EN61000-4-8, campo magnético.

EN61000-4-11, interrupciones de tensión.

Emisión EMI: EN50081-1

EN55022-b, conducidas

EN55022-b, radiadas

Armónicos: EN61000-3-2

Fluctuaciones de tensión: EN61000-3-3

**Salida auxiliar**

Mediante el módulo AK35, el indicador AK30 se puede equipar con una salida analógica completamente configurable por el usuario como salida proporcional a la variable del proceso.

Puede ser configurada como directa o inversa y el margen de variación de dicha señal puede ser también configurado por el usuario.

Puede ser seleccionada por el usuario como:

0..20 mA ( 500Ω máximo )

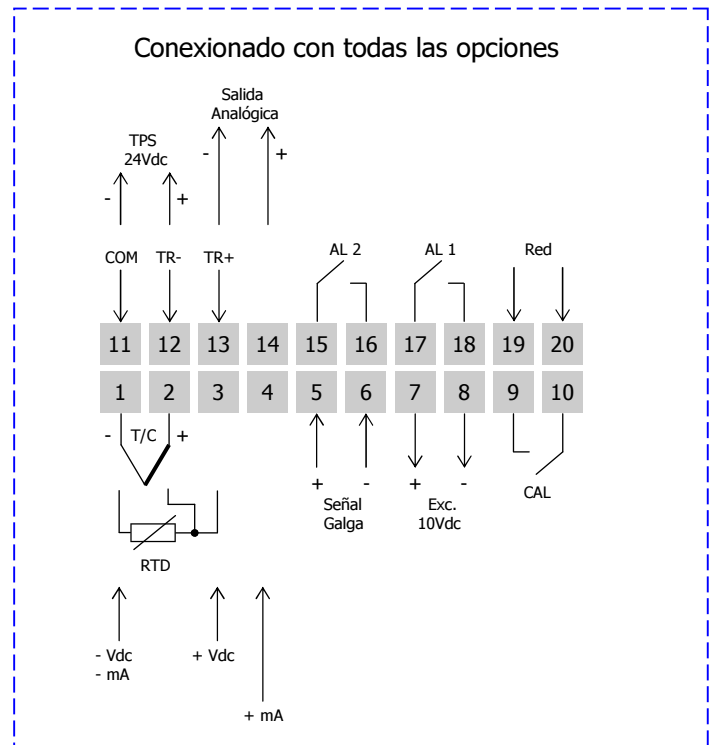
0..5 Vcc ( 20 mA máximo )

4..20 mA ( 500Ω máximo )

0..10 Vcc ( 20 mA máximo )

**Alimentación para transmisor**

El modelo AK32 puede incorporar alimentación de 24V para transmisor mediante el módulo AK37.



**Opciones**

Las opciones son plug&play y pueden ser instaladas por el usuario

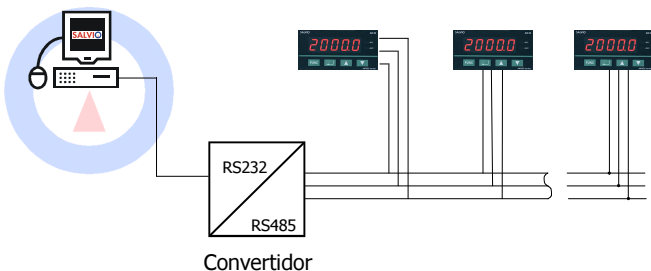
**Comunicaciones serie RS485**

Conexión múltiple mediante protocolo MODBUS/RTU™ (Módulo AK36).

Disponible la aplicación de configuración **AKROSOFT**

El interface de comunicaciones serie es RS485 , 2 hilos + común , half duplex.

Existe un manual de instrucciones específico para el interface y protocolo de comunicaciones.



**Dónde encontrarnos ?**

**Algunas palabras sobre nosotros**

SENSO, Milpunts S.L., es una compañía localizada en Cabrera de Mar a 25 Km al norte de Barcelona.

Nuestra actividad es instrumentación electrónica y sensores para la medida y control de temperatura.

El 60% de nuestra actividad es en el sector de la inyección de plásticos. En este campo, disponemos de los conocimientos y capacidades para el diseño de sistemas de colada caliente, lados calientes, por supuesto, controles de temperatura así como mantenimiento de la parte eléctrica del moldes: limpieza, recableados, cambio de piezas, etc...

Nos encontrarán en:

<http://www.senso.es>

**MILPUNTS S.L.**

Camí del Mig, 62-64 Carrer D, 15-B

08349 – CABRERA DE MAR, Barcelona

Tel: (+34) 93 759 38 85 Fax: (+34) 93 759 37 24

[www.senso.es](http://www.senso.es)

[comercial@milpunts.com](mailto:comercial@milpunts.com)

