



Registador de temperatura CAMRegis.H homologado según ITC/3701/2006

AKO

1576H201 Ed. 06

www.made.it.easy

1- Contenido

- Registrador de temperatura CAMRegis.H 1
- Sondas NTC 2
- Bolsa con tornillos 1
- Junta para montaje en panel 1
- Rollo de papel térmico (Solo en AKO-15762) 1
- Guía de documentación 1
- Instrucciones de instalación 1
- Solicitud de verificación 1
- Solicitud de aviso de verificación 1
- Certificado de calibración/Declaración de conformidad 1

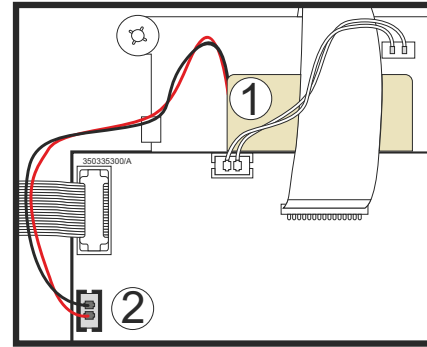
2- Advertencias

- La rotura de cualquier precinto implica la pérdida de validez legal de los registros de temperatura almacenados.
- **EL ALARGAMIENTO, INTERCAMBIO, ROTURA O DESCONEXIÓN FÍSICA DE LAS SONDAS, IMPLICA INCREMENTO DE PRECINTO Y LA PÉRDIDA DE VALIDEZ LEGAL DE LOS REGISTROS DE TEMPERATURA ALMACENADOS.**
- El equipo debe ser instalado en un sitio protegido de las vibraciones, del agua y de los gases corrosivos, donde la temperatura ambiente no supere el valor reflejado en los datos técnicos.
- Para que los registradores de temperatura tengan un grado de protección IP65, deberá instalarse correctamente la junta entre el aparato y el perímetro del hueco del panel donde deba montarse.
- Para que la instalación sea legal, únicamente deben utilizarse las sondas suministradas con el registrador homologado.
- Para que la lectura sea correcta, la sonda debe ubicarse en un sitio sin influencias térmicas ajenas a la temperatura que se desea medir o controlar.
- La sonda y su cable NUNCA deben instalarse en una conducción junto con cables de potencia, control o alimentación.

- Desconectar siempre la alimentación para realizar el conexionado.
- El circuito de alimentación debe estar provisto de un interruptor para su desconexión de mínimo 2 A, 230 V, situado cerca del aparato.
- El cable de alimentación será del tipo H05VV-F o H05V-K. La sección a utilizar dependerá de la normativa local vigente, pero nunca deberá ser inferior a 1 mm².

3- Instalación

IMPORTANTE: Antes de proceder a la instalación del equipo, debe conectar el cable de la batería (1) en el conector de la placa (2).



Montaje Mural

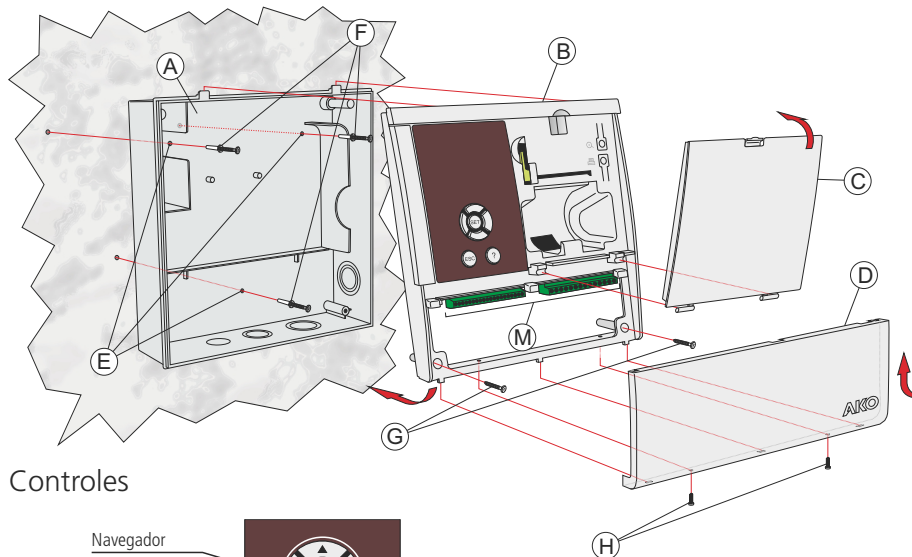
- Retirar la tapa de conexiones (D).
- Separar el frontal (B) de la caja (A).
- Escoger la entrada de cables más adecuada a la instalación (fig. 3).
- Realizar los taladros para los prensaestopos guiándose por los centros pre-troquelados.

- Realizar los 3 taladros en la pared siguiendo los agujeros de fijación de la caja (E).
- Insertar y apretar los 3 tornillos+taco (F).
- Insertar los cables de alimentación, alarmas y comunicaciones a través del prensaestopos. En caso de escoger la entrada superior, guiar los cables como se muestra en la figura 3.
- Pasar las sondas conectadas a través del prensaestopos.
- IMPORTANTE:** Esta operación debe hacerse sin desconectar las sondas y sin manipular el precinto. La rotura del mismo implica la invalidez legal del registrador homologado.
- Montar el frontal en la caja (B).
- Insertar y apretar los dos tornillos del frontal (G).
- Realizar el conexionado siguiendo los esquemas del apartado 4.
- Cerrar la tapa de conexiones (D), insertar y apretar los tornillos de fijación (H).

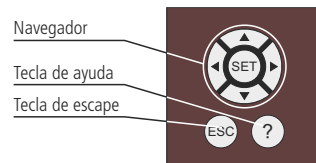
Montaje Panel (máximo grosor del panel: 3mm)

- Retirar la tapa de conexiones (D).
- Separar el frontal (B) de la caja (A).
- Sustituir la junta instalada en el frontal por la junta para montaje en panel incluida (K).
- Realizar un hueco en el panel de las dimensiones descritas. (Fig. 4)
- Escoger la entrada de cables más adecuada a la instalación (fig. 3).
- Realizar los taladros para los prensaestopos guiándose por los centros pre-troquelados.
- Acabar de taladrar los agujeros superiores (L) con una broca de 4 mm.
- Insertar los cables de alimentación, alarmas y comunicaciones a través del prensaestopos. En caso de escoger la entrada superior, guiar los cables como se muestra en la figura 3.
- Pasar los cables de las sondas a través del prensaestopos.
- IMPORTANTE:** Esta operación debe hacerse sin desconectar las sondas y sin manipular el precinto. La rotura del mismo implica la invalidez legal del registrador homologado.
- Juntar el frontal con la caja, a través del panel, y fijarla mediante los tornillos suministrados (G y J).
- Realizar el conexionado siguiendo el esquema del apartado 4
- Cerrar la tapa de conexiones (D), insertar y apretar los tornillos de fijación (H).

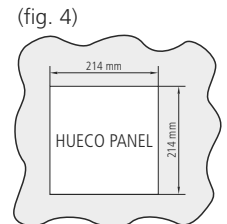
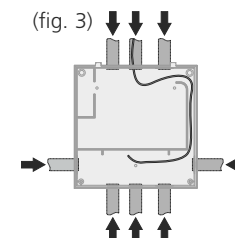
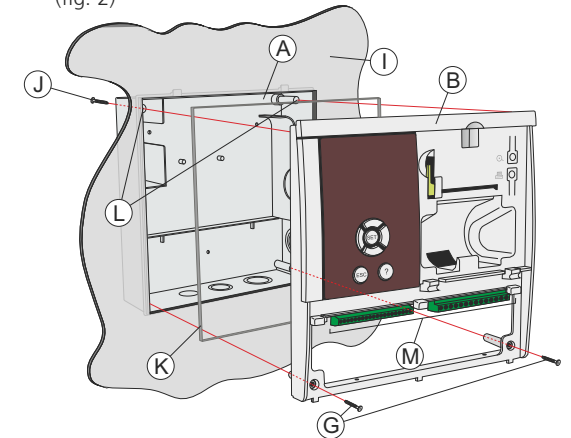
Instalación mural (fig. 1)



Controles



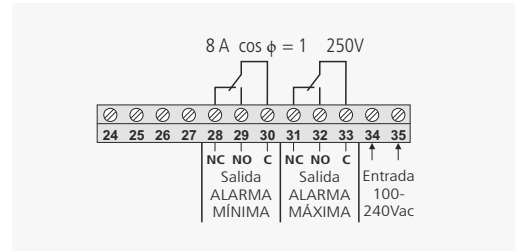
Instalación panel (fig. 2)



4- Conexionado

4.1- Alimentación y salidas

ATENCIÓN: El circuito de alimentación debe estar provisto de un interruptor para su desconexión situado cerca del aparato.



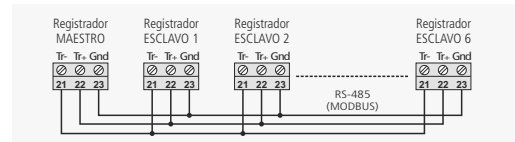
IMPORTANTE: Las sondas se encuentran conectadas y precintadas y no deben desconectarse durante el proceso de instalación. En caso de rotura o manipulación del precinto de sondas, el registrador homologado perderá la validez legal.

4.2- Comunicaciones

Puede establecer una red local entre varios registradores homologados conectándolos entre sí mediante los siguientes esquemas. Esto le permitirá, entre otras cosas, imprimir los datos de cualquier equipo desde el registrador configurado como master o adquirir los datos de cualquier registrador desde un PC con programa SOFTRegis.H.

Sin conexión a PC:

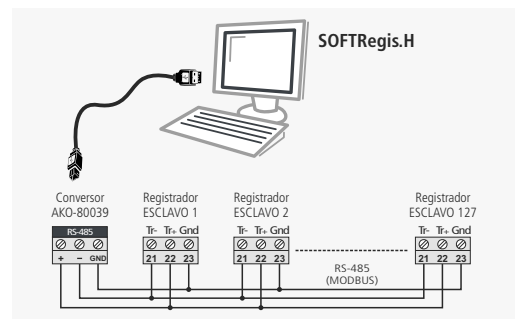
Máximo 7 registradores homologados, 1 en modo maestro y 6 en modo esclavo.



Con conexión a PC:

Máximo 127 registradores homologados en modo esclavo conectados a un PC (Maestro).

Cable recomendado: AKO-15586

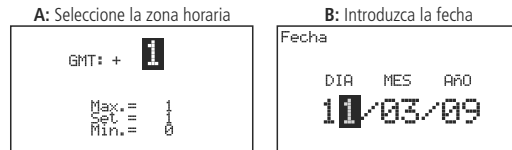


5- Puesta en funcionamiento

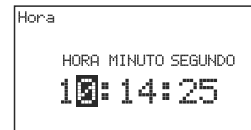
Al conectar la alimentación eléctrica, el registrador iniciará un asistente para configurar los parámetros básicos necesarios para su correcto funcionamiento.

5.1- Asistente:

Función de las teclas:
 ◀ ▶ Desplazamiento horizontal. ▲ ▼ Despl. vertical/Cambiar valor.
SET Confirma la selección.
 ? Muestra el texto de ayuda del parámetro correspondiente.
ESC Sale del menú de ayuda



C: Introduzca la hora local



5.2- Colocación del rollo de papel térmico

Solo AKO-15762

-Con el equipo conectado a la red , abra la tapa frontal y tire de la palanca de liberación (1).

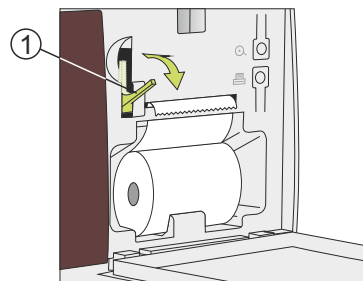
-Coloque el rollo de papel en la posición indicada en la figura.

-Haga pasar el extremo del papel por la ranura inferior de la impresora hasta que esta empiece a arrastrarlo automáticamente. Cuando el papel aparezca por la ranura superior, el arrastre se detendrá.

-Vuelva a colocar la palanca de liberación en su posición inicial, la impresora está lista para imprimir.

-Pulse la tecla para hacer avanzar el papel.

-Pulse la tecla para iniciar una impresión rápida.



Para poder imprimir datos, el equipo debe haber guardado al menos un registro, el tiempo necesario para ello dependerá de la configuración del intervalo de registros (por defecto 15').

i Impresión rápida: Si el intervalo de registro es de 15', imprime los datos de la semana natural anterior (De Lun. a Dom.). Esta función está disponible a partir del Martes siguiente, una vez se haya cerrado el bloque de registro en curso, para más información, consulte el manual de usuario disponible en www.ako.com.

i IMPORTANTE: El papel de la impresora es térmico y solo puede imprimirse por una de sus caras, asegúrese de colocarlo en la posición correcta.

El registro de datos comenzará una vez finalizado el asistente. Dicho registro tendrá validez legal.

Para realizar cambios en la configuración, revise el manual de usuario disponible en www.ako.com.

Puede conocer el estado del registrador comprobando los iconos que aparecen en pantalla:

Estado del registrador

Registrando datos
 Indica el intervalo de registros en min.

Fijo: Precinto electrónico activo (Conformidad del registrador)
 Intermitente: Alarma de rotura del precinto electrónico. (pongase en contacto con un instalador autorizado)

Intermitente: Indica que se debe solicitar la verificación periódica del registrador.

Estado de la batería

Carga completa Media carga Vacía o no conectada (Intermitente)

Indicaciones de advertencia

↓ Alarma de mínima ↓ Alarma de mínima silenciada
 ↑ Alarma de máxima ↑ Alarma de máxima silenciada
 ↑↑ Alarma de máxima retardada
 ↓↓ Alarma de mínima retardada

EEE Error de sonda (Sonda abierta/cruzada/fuera de escala)

El suministro eléctrico ha fallado y la batería se ha agotado. Se deben revisar la fecha y la hora (Fecha y hora intermitentes)

5.3- Precinto electrónico

Garantiza la veracidad y control de los datos almacenados en el registro metroológico. El precinto electrónico almacena los siguientes tipos de eventos:

Eventos informativos

Calibración del registrador en fabrica
 Conformidad del registrador

Eventos de error (Rotura del precinto)

Error de una de las sondas

Estos eventos quedan registrados en la memoria de registro con la fecha de inicio de la anomalía y la fecha de fin.

Quando se produce un evento de error indica una avería grave y por tanto **la sonda afectada quedaría sin validez legal** aun recuperando el estado correcto a posteriori. Para recuperar la validez legal, el error debe ser reparado y verificado en el menor tiempo posible.

Cada rotura de precinto se indica al usuario de forma acústica y mediante un parpadeo en el candado de la parte superior izquierda de la pantalla.

Para cancelar este aviso, pulse la tecla ESC.

NOTA DE METROLOGIA LEGAL.

i Registrador de temperatura sometido a metrología legal según Orden ITC/3701/2006.

En caso de rotura de algún precinto y/o etiquetas, quedará sin validez legal.

En caso de reparación, rogamos se pongan en contacto con AKO.

Los titulares de los registradores de temperatura, estarán obligados a solicitar, a los dos años de la puesta en servicio, o en su caso, desde la última verificación realizada, la verificación periódica de los mismos a la Administración pública competente o al organismo de verificación, quedando prohibido su uso en el caso que no supere esta fase de control metroológico. Para ello, deberá presentar la solicitud de verificación periódica del registrador de temperatura que se adjunta en la documentación del registrador.

Una vez presentada dicha solicitud, la Administración pública competente o el organismo autorizado de verificación metroológica correspondiente dispondrán de un período máximo de treinta días para proceder a su verificación.

6- Características técnicas

Rango de la sonda:

| | | |
|-------------------------------------|-------|-------------------|
| NTC | ..... | -50 °C a 105 °C |
| Resolución | ..... | 0,1 °C |
| Clase de exactitud (-40 °C a 40 °C) | ..... | ±1 °C/s/ EN 12830 |
| Tiempo de respuesta | ..... | < 20 segundos |
| Intervalo de registro | ..... | 5/15/30 min |
| Nº total de registros | ..... | 115200 |
| Error relativo máximo del tiempo | ..... | 0.1 % |
| Marcado según UNE-EN 12830 | ..... |  |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ..... | S,A,1, -40 °C + 40 °C. |
| ..... | Aptitud para su uso en almacenamiento (S) |
| ..... | Tipo de medio climático (A) |
| ..... | Clase de exactitud (1) |
| Potencia máxima absorbida | 5VA (Max. 20VA Imprimiendo) |
| Temperatura ambiente de trabajo | 0 °C a 50 °C |
| Temperatura ambiente de almacenaje | -30 °C a 70 °C |
| Aislamiento doble entre alimentación, circuito secundario y salida relé. | |
| Categoría de instalación | II según EN 61010-1 |
| Grado de polución | II según EN 61010-1 |
| Autonomía si falla el suministro eléctrico | 6 horas registrando |
| ..... | 3 meses manteniendo fecha y hora |
| Tensión de alimentación autónoma | 3.7V, 50 °C |
| Batería | Li-Polymer |
| Zumbador interno | |