



**Unidad de monitorización con función
de alarmas y registro de datos
AK-SM 350**

Introducción

La unidad AK-SM 350 es una unidad combinada con funciones de registro de datos y monitorización, para uso en plantas de refrigeración y pequeños supermercados.

Se utiliza para registrar la temperatura en instalaciones de refrigeración, almacenar estos datos y presentarlos de forma documentada de acuerdo con los requisitos de las normativas.

Junto con el registro de temperaturas, existen ajustes de los límites para alarmas y la unidad generará una alarma si se sobrepasa un valor umbral. La alarma se muestra en la pantalla y puede enviarse a un destino externo de alarmas, como por ejemplo a un teléfono móvil o a una empresa de mantenimiento.

La unidad se sitúa en un lugar central del supermercado y su interfaz ergonómico permite realizar el seguimiento de las diferentes temperaturas con facilidad.

Con sólo unas pocas pulsaciones de los botones se pueden visualizar gráficos de las secuencias de valores de temperatura de diversos puntos y, en caso de alarma, puede leerse en la pantalla la causa de la misma.

Todos los empleados del establecimiento serán capaces de manejar la unidad de monitorización y el personal autorizado tendrá acceso a los ajustes importantes mediante el uso de una contraseña.

La configuración y los ajustes se pueden realizar a través del panel frontal, pero si hay una gran cantidad de nombres y ajustes éstos pueden introducirse utilizando el programa de tipo AK-ST. Este programa debe cargarse en un PC, después de lo cual el teclado del PC.

Si hay más de un AK-SM 350 que deba ser programado con los mismos ajustes, se encontrará muy útil la función de almacenamiento de respaldo y recuperación que ofrece el programa AK-ST.



Ventajas

- Unidad compacta para registrar temperaturas
- Recoge los datos de temperatura para presentarla a las autoridades
- Unidad de sistema con
 - Optimización de la presión de aspiración (optimización de P0)
 - Inhibición diurna / nocturna
 - Función de alarma

Índice

Visión general	3	Ajustes de servicio	21
Datos	6	Ajuste básico	21
Pedidos	7	Configuración de puntos de medida	24
Instalación	8	Ajustes de alarmas	33
Montaje	8	Rutas de alarmas	34
Conexiones	9	Destinos de alarmas	36
Comunicación externa	12	Opciones de impresión	40
Configuración	13	Ajuste IP	41
Funciones y manejo de la unidad	14	Ajuste Rele	41
La pantalla	14	Ajuste para otras redes mediante la interfaz del protocolo	43
La pantalla de vista general	14	Prioridades de la alarma	43
Pantallas para uso diario	15	Uso diario	44
Menú principal	15	Cuando se produce una alarma	44
Control tienda - Configuraciones / ajustes	16	Para imprimir un registro de datos	45
Ajuste día / noche	16	Para visualizar un gráfico de temperaturas registradas	46
Injection on groups	17	Para modificar los horarios de apertura del establecimiento	47
Arranque del desescarche	18	Para modificar el horario de los grupos de desescarche	48
Adaptiv desescarch	19	Apéndice - Diseño de plantillas	49
Optimizador P0	19	Menu visión	53
Antivaho	20		

Visión general

Número de conexiones

La AK-SM 350 es una unidad central de monitorización que puede monitorizar hasta 65 medidas. Estas pueden originarse en:

- hasta 16 conexiones directas de sensores o funciones de conmutación (DI)
- señales de controladores de refrigeración separados, de tipos EKC y AK, a través de comunicación de datos y AKC via interface AK-PI 200
- señales de detectores de gas. Estas medidas pueden también enviarse mediante la comunicación de datos.

Alarmas

La unidad notifica las alarmas de varias maneras:

- Con una señal acústica
- Haciendo parpadear el indicador LED frontal
- Mostrando un símbolo de alarma en la pantalla
- Además de esto, la unidad puede redirigir las alarmas a destinos externos de alarmas. Esta redirección puede clasificarse según prioridades y tiempos para enviarse a distintos destinos de alarmas a diferentes horas del día.

Las alarmas procedentes de controladores de refrigeración recibidos mediante comunicación de datos se redirigen a la unidad de monitorización. Las notificaciones se generan a continuación de la manera descrita más arriba.

Registro de datos

Todos los puntos de medida definidos pueden registrarse y guardarse con los intervalos de tiempo establecidos.

Estos valores pueden visualizarse en la pantalla y recuperarse conectando una impresora, un PC o un módem.

Señales

Pueden recibirse los siguientes tipos de señales:

- Lecturas de temperatura
- Funciones de conmutación (DI).
- Señales de pulsos
- Señales de tensión
- Señales de corriente
- Señales procedentes de controles de refrigeración de los tipos EKC y AK.
- Señales para la optimización de P0
- Inhibición diurna / nocturna

Detector de gas

Pueden definirse como detectores de gas uno o más o de los puntos de medida. El detector de gas se conecta a la comunicación de datos, mediante la cual se envía el valor medido a la unidad de monitorización. Si se sobrepasa el valor umbral establecido en la unidad de monitorización, se genera una alarma.

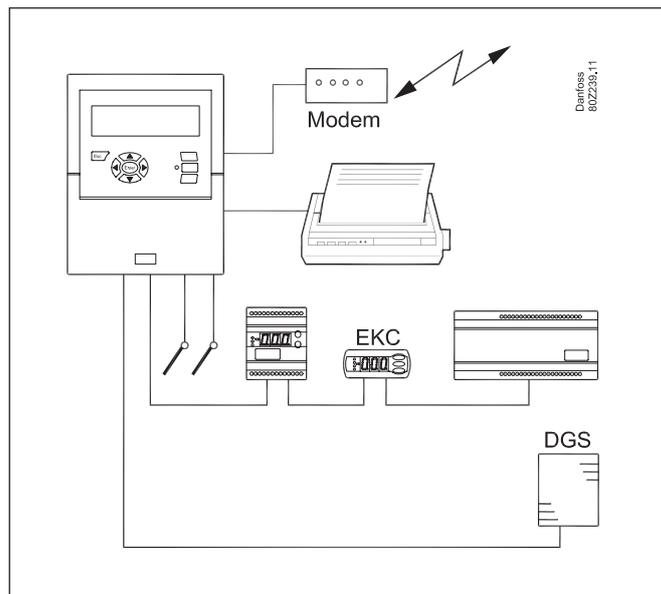
Se proporciona información adicional sobre el detector de gas en el documento RD7HA o USCO.EN.500.A.

Impresora

Mediante la conexión de una impresora es posible imprimir los datos recibidos a través de la comunicación de datos. La impresora debe ser compatible con HP PCL-3.

El informe impreso puede contener:

- Los valores actuales de los puntos de medida
- Gráficos de la evolución de las temperaturas
- Histórico de alarmas



Conexiones externas

- **Módem**
Puede conectarse un módem de manera que la unidad pueda comunicarse con un destino externo de alarmas o una empresa de mantenimiento.
El módem puede ser un módem telefónico normal o un módem GSM para telefonía móvil.
- **Ethernet**
La conexión a destinos externos de alarmas y empresas de mantenimiento pueden realizarse a través de una red TCP/IP.
- **PC**
Puede conectarse un ordenador a la unidad. Puede ser un ordenador de sobremesa, ó portátil. La configuración y la recepción de alarmas puede realizarse mediante un programa.
- **Empresas de mantenimiento**
Pueden recibir llamadas de alarma de la unidad los usuarios de los siguientes programas.
Software de la serie AK (operación y establecidos)
Software de tipo AKM (solo recepción de las alarmas y registro de datos)

Seguridad

Los ajustes importantes están protegidos mediante contraseña. Para acceder al sistema o cerrar la sesión desde enlaces externos, se requieren unos medios adicionales de comprobación de seguridad para verificar la conexión. Esto puede realizarse durante la configuración.

Batería de respaldo

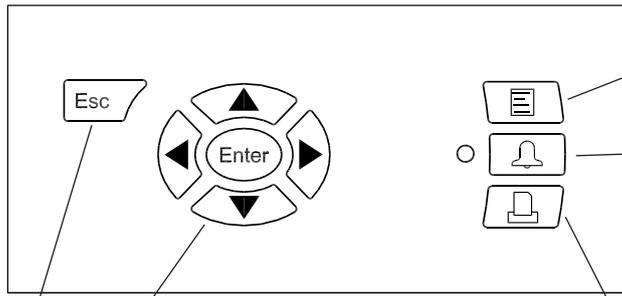
La unidad contiene una batería, de manera que el reloj se mantiene en funcionamiento aún cuando se produzca un fallo de alimentación eléctrica.

El registro de temperaturas se reanuda cuando la alimentación vuelve a reponerse.

Todos los ajustes del sistema se mantendrán durante un fallo de alimentación.

Operación

Los siguientes modos de operación se encuentran en el frontal de la unidad de monitorización:



Escape

- Vuelve a la pantalla de lecturas de medidas

Navegación

- Las teclas de flecha permiten resaltar los distintos elementos de la pantalla. De esta manera pueden cambiarse los valores.
- Pulsando "Enter" se accede al valor seleccionado.

Cuando se muestra una "flecha" en el lado superior derecho de la pantalla, significa que hay varios menús en este nivel. Pulse una tecla de flecha para desplazarse al menú.

Menú

Proporciona acceso al sistema de menú y a los ajustes subsiguientes. Consulte la página 15 para obtener más información.

Señal de alarma y gestión de las alarmas

- El indicador LED parpadea cuando se produce una nueva alarma
 - El indicador LED se enciende cuando se reconoce la alarma pero no se ha corregido el "error".
 - El indicador LED no se apaga hasta que se haya corregido el error y se haya reconocido la alarma.
 - Si se pulsa dos veces el botón, se muestra el texto de la alarma y se detiene la señal de alarma.
- Consulte al dorso para obtener más información.

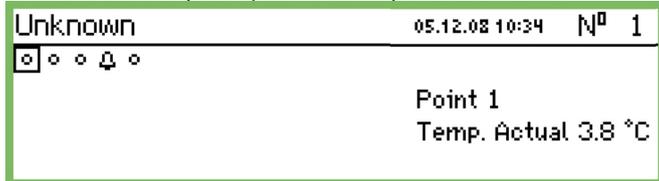
Imprimir

Se inicia la función de impresión. Sólo se utiliza si hay una impresora conectada a la unidad. Consulte la página 40 para obtener más información.

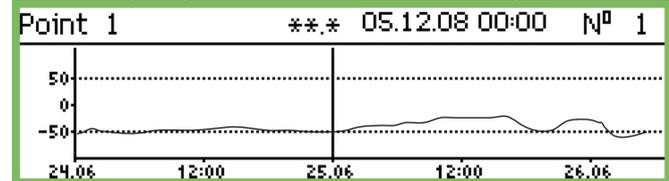
La pantalla

Hay varias pantallas que se utilizan en operaciones diarias. He aquí una breve presentación:

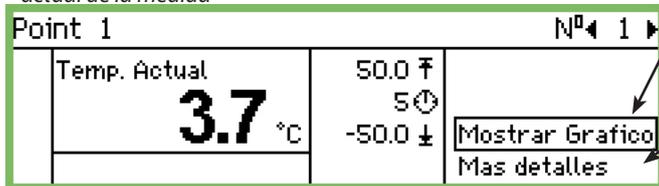
• Pantalla de vista general, con todos los puntos de medida



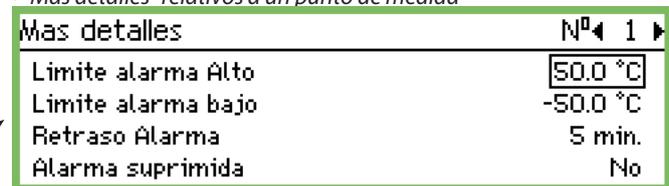
• Pantalla de gráfico, mostrando las lecturas anteriores del punto de medida



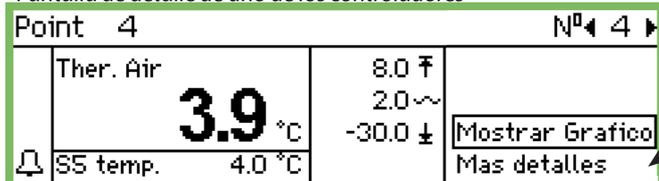
• Pantalla de detalle de un punto de medida, mostrando el valor actual de la medida



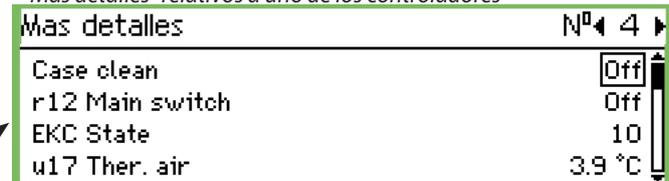
• "Más detalles" relativos a un punto de medida



• Pantalla de detalle de uno de los controladores



• "Más detalles" relativos a uno de los controladores



Las descripciones de las pantallas pueden consultarse en la página 14 y siguientes.

Situaciones de alarma

Cuando se produzca una alarma, sucederá lo siguiente:

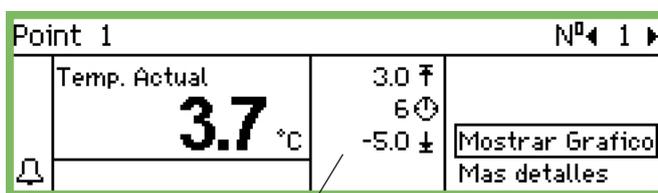


Parpadea

Muestra símbolo de alarma



- Aparecerá un símbolo de alarma en la pantalla de vista general para el punto de medida en cuestión
- El indicador LED junto al botón de alarma parpadeará
- La sirena integrada se activará durante un periodo de tiempo establecido (pero solo si se ha definido)
- Si se ha definido un relé para la función de alarma, el relé se activará

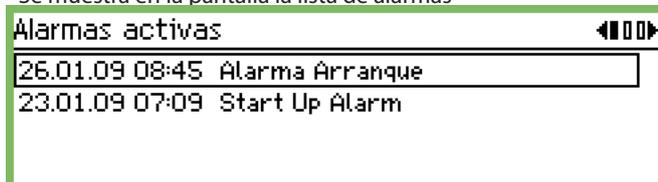


Esta zona muestra los límites de alarma y el tiempo de retardo

- Cuando se accede al punto de medida en cuestión, el símbolo de alarma será también visible en la parte inferior izquierda de la pantalla
- El texto de la alarma es introducido en la lista de alarmas activas
- Si se han definidos destinos externos para la alarma, la alarma y su texto se redirigirá a los destinos.

Si pulsa el botón de alarma:

- Se muestra en la pantalla la lista de alarmas



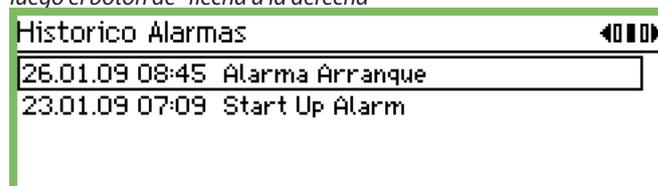
Cuando selecciona una alarma en la lista de alarmas activas y pulsa "Enter", se le mostrará diversa información sobre la alarma.

Info Alarma:	Alarma Arranque
Nombre Control	---
Direcc. Control	11:001
Activo	26.01.09 08:45

Cuando la alarma desaparece:

- El símbolo de la alarma desaparece de la pantalla de vista general
- Se envía un mensaje de "alarma cancelada" a los destinos de la alarma (solo con conexiones de módem, SMS e IP).

Si desea ver el Histórico de alarmas, debe pulsar el botón de alarma y luego el botón de "flecha a la derecha"

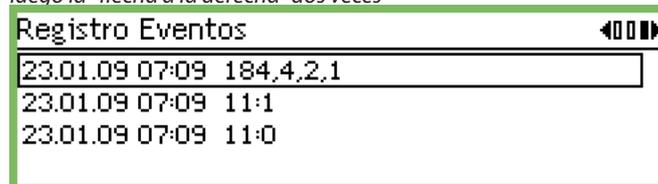


El Histórico de alarmas puede almacenar hasta 200 alarmas. Una vez que se alcanzan las 200 alarmas, las nuevas sobrescribirán las más antiguas.

Si pulsa **de nuevo** el botón de alarma:

- Se produce el reconocimiento de todas las alarmas (el operador se da por enterado de las alarmas)
- La sirena integrada en la unidad se detiene
- Si se ha definido un relé para la función de alarma, volverá a su estado de "no alarma". (Configuración de los relés en la página 41.)
- El indicador LED deja de parpadear al pulsar el botón de alarma y pasa a quedar permanentemente encendido si todavía permanece algún error. Se apagará cuando desaparezca la condición de error.
- El texto de la alarma se transfiere a la lista del "Histórico de alarmas"
- **La lista de alarmas continuará** mostrándose en la pantalla. (Esta segunda pulsación – reconocimiento – puede ser bloqueada mediante una contraseña).

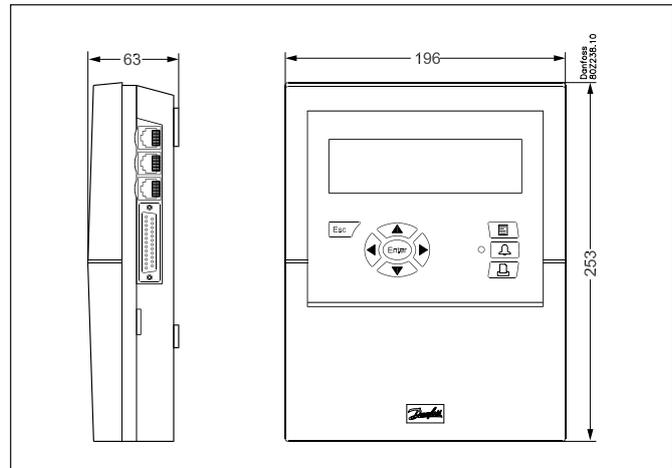
Si desea ver el Registro de eventos, debe pulsar el botón de alarma y luego la "flecha a la derecha" dos veces



Datos

AK-AM 350

Alimentación	115 V/230 V +10/-15%, 50/60 Hz, 10 VA	
Conexión	PT 1000 ohm a 0°C o PTC 1000 ohm a 25°C o NTC 5000 ohm a 25°C o Termistor (de -80 a 0°C, de -40 a 40°C ó de 0 a 100°C) Señal digital ON/OFF o señal estándar de 0 a 10 V / 4-20 mA	
Entradas de contador de pulsos para lectura de salidas	Conforme a DIN 43864. (Sólo para entradas 1 y 2)	
Pantalla	Pantalla gráfica LCD, 240 x 64	
Puntos de medición directa	16	
Número de puntos en total	65	
Intervalo de medida, general	-60 a +150°C	
Precisión de medición con Pt 1000	Resolución 0,1 K Precisión: +/- 0,5 K	
Intervalo de medición	15, 30, 60, 120 ó 240 minutos	
Capacidad de datos	Memoria flash de 12 MB Registro de todos los datos desde todos los puntos de medida durante un año, a intervalos de 30 minutos. Advertencia de las 200 últimas alarmas.	
Batería auxiliar	Pila de botón para la función de reloj (2032)	
Suministro de alimentación para p.ej. transmisor de presión	5 V máx. 50 mA 12 V máx. 50 mA	
Conexión de impresora	HP PCL-3, Puerto paralelo	
Conexión de módem	RJ 45	
Conexión TCP/IP	RJ 45	
Conexión PC	RJ 45 (RS 323)	
Comunicación de datos	RS232, RS 485 (LON), RS 485 (MODBUS), RS 485 (TP) (TP= Terceras partes)	
Relés	Cantidad	2
	Carga máx.	24 V CA ó 230 V CA I _{max} (AC-1) = 5 A I _{max} (AC-15) = 3 A
Protección	IP 20	
Condiciones ambientales	0 a 50°C, en funcionamiento -20 a +70°C, durante el transporte 20 a 80% HR, sin condensación Sin golpes ni vibraciones	
Aprobaciones	EN 60730-1 y EN 60730-2-9 EN 61000-6-3 y EN 61000-6-2 EN 12830 y EN 13485	
Peso	1,6 Kg.	



Pedidos

Tipo	Puntos de medición	Descripción	Idioma	Nº de código
AK-AM 350	16	Con entradas para PT 1000 ohm, PTC 1000 ohm , NTC 5000 ohm	Inglés, alemán, francés, holandés, italiano	080Z8500
			inglés (UK), español, portugués, inglés (US)	080Z8502
			inglés, danés, sueco, finés	080Z8503
			Inglés, Polaco, Checo	080Z8504
Cable para PC (véase también la documentación AK-ST 500)		RJ 45 – puerto COM		080Z0262
Cable de impresora de 3 m (paralelo)				080Z8401
Cable de módem				080Z0261

Instalación

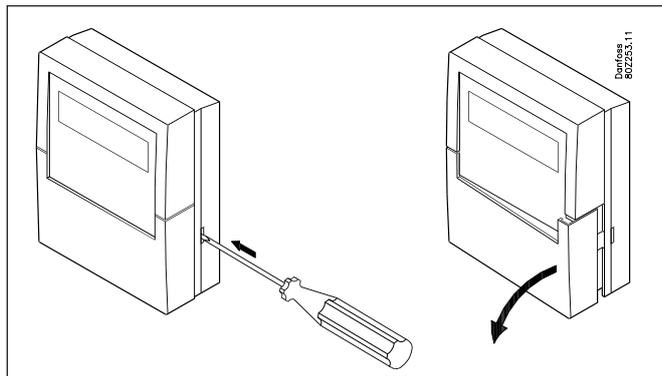
Montaje

Apertura

1. Soltar uno de los dos pestillos del lateral de la unidad.
2. Tirar de la cubierta y retirarla.

Cierre

Empujar la cubierta en su lugar de manera que los dos pestillos se enganchen con un "clic".



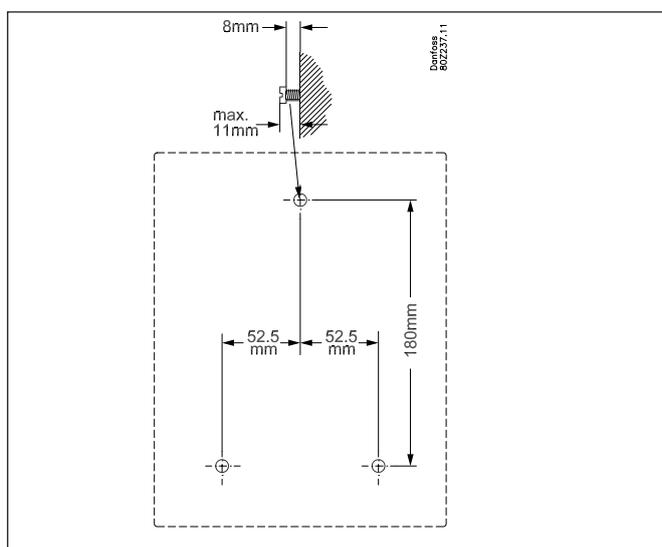
Posición

La unidad debe colocarse en la siguiente posición:

- A nivel de la vista
- Apartada de la luz directa del sol
- Apartada de cualquier luz fuerte que pueda producir reflejos en la pantalla
- En un lugar sin temperaturas extremas ni humedad
- Alejado de fuentes de interferencias eléctricas

La unidad se sujeta con 3 tornillos.

El superior se coloca a nivel de la vista. Asegúrese de que la cabeza del tornillo no sobresalga tanto que toque el circuito impreso. Sujete entonces la unidad al tornillo y coloque los dos tornillos restantes.



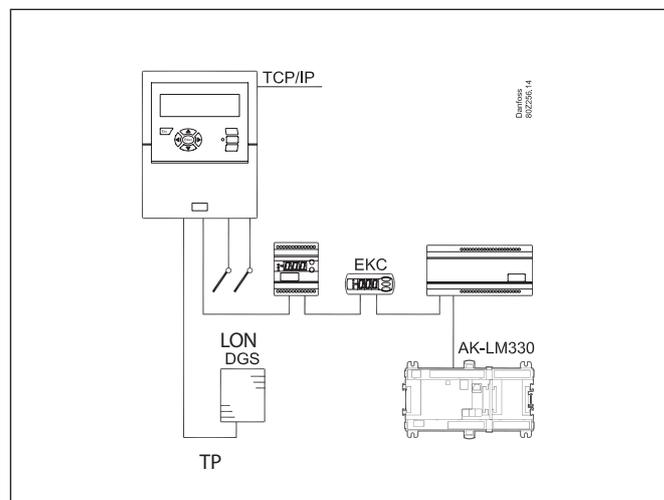
Conexiones

Principio

Pueden conectarse hasta 16 medidas directas al AK-SM 350. Si el número de puntos de medida directa no es suficiente, pueden obtenerse lecturas de medida utilizando una AK-LM 330. Estas medidas se obtienen mediante una comunicación RS485 - LON. Las lecturas de un detector de gas se obtienen también a través de esta comunicación de datos.

Si se utilizan controladores de refrigeración separados (de tipo EKC o AK), las lecturas de temperatura pueden obtenerse desde esos controladores a través de comunicación de datos RS485-LON, o MODBUS.

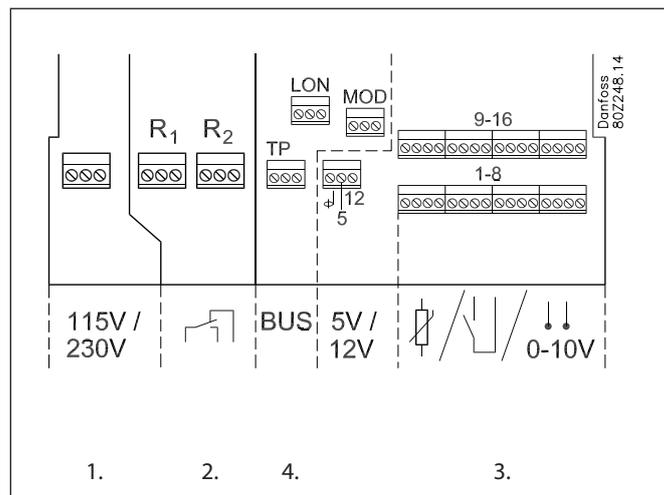
Los controladores del tipo AKC (comunicación de datos DANBUSS) puede ser conectado a través de AK-PI 200 conectada a la entrada TCP / IP.



Visión general de las conexiones

La tensión de alimentación se conecta en el lado izquierdo. Próxima a esta conexión hay dos relés que pueden utilizarse, por ejemplo, para el reset del módem, vigilancia (watchdog) o relé de alarma. Por razones de seguridad, ambos relés deben utilizar la misma tensión; **no** está permitido utilizar 24 V en un relé y 230 V en el otro.

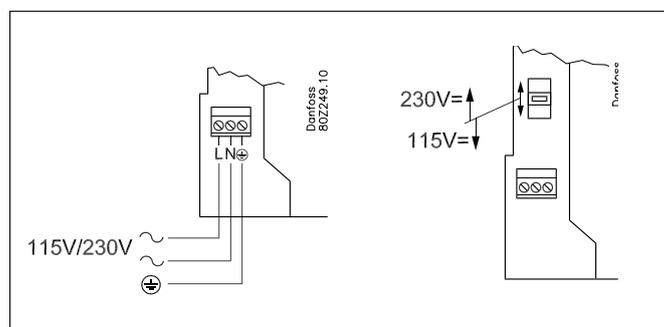
En el lado derecho todas las conexiones son de baja tensión. Hay tres tipos de comunicación de datos que pueden conectarse a otros controladores de refrigeración Danfoss equipados para el mismo tipo de comunicación. Hay una alimentación de 5 V y otra de 12 V. Pueden utilizarse para alimentación de un transductor de presión que proporcione una señal a uno de los puntos de medida. Hay 16 conexiones en el lado derecho más alejado. Pueden conectarse de la manera que se desee a los sensores, funciones de conmutación y señales de tensión de hasta 10 V. Sin embargo, si hay lecturas de pulsos, deben conectarse a los conectores número 1 ó 2.



1. Tensión de alimentación

La tensión de alimentación debe ser de 230 V CA o de 115 V CA. Se colocará el interruptor de conmutación en la posición correspondiente a la tensión que se utilice.

Las tolerancias permitidas hacen posible utilizar tensiones de alimentación de 110 V y 120 V para la alimentación de 115 V.

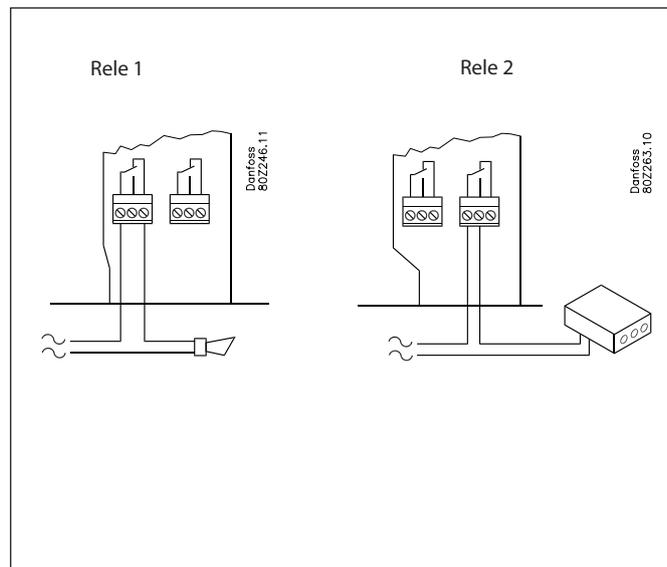


2. Relés

Los dos relés pueden utilizarse para:

- **Función de alarma externa**
Cuando se conectan como se muestra, se emitirá una alarma al generarse una alarma y cuando el AK-SM 350 no reciba tensión.
- **Reinicio de la tensión de alimentación para un módem**
Después de un fallo de tensión, el AK-SM 350 controlará la tensión de alimentación, asegurando que el módem se reinicia de una manera controlada.
- **Vigilancia (watchdog)**
Aquí se activa un relé a intervalos de tiempo. Por ejemplo, una vez cada hora. Si no se detecta cambio en el relé, una unidad externa hará sonar una alarma.

Los dos relés deben conectarse a alta o a baja tensión (115/230 V), pero no se conectará uno a alta tensión y el otro a baja tensión (115/230 V).



3. Puntos de medida directa

Hay 16 puntos de medida directa.

Los números impares son para entradas de señales. Los números pares son tierra. Todos los números pares están unidos a la masa común en el circuito impreso, detrás del bloque de terminales.

Si se utiliza un cable con masa común para varios puntos de medida, se deben establecer grupos de señales. No se deben poner juntas, en el mismo grupo, señales de temperatura, señales de conmutación y señales de tensión.

Se mantendrá la distancia adecuada con respecto a fuentes de interferencia eléctrica y cables de alimentación.

Conexión del sensor

Uno de los conductores se conecta a un número de terminal impar. El otro se conecta a tierra (terminal par).

Señales On/Off desde una función de conmutación

Uno de los conductores se conecta a un número de terminal impar. El otro se conecta a tierra (terminal par).

El conmutador puede ser un contacto o bien un interruptor automático. La función se define en la configuración.

Registro de pulsos

Solo pueden utilizarse para registro de pulsos los puntos de medida 1 y 2.

Estas entradas están designadas para cambios rápidos on/off.

Los pulsos se miden de acuerdo con DIN 43864.

La señal se conecta como una señal on/off.

Señal de tensión

La tensión puede variar entre 0 y 10 V DC.

El polo negativo se conecta a tierra (terminal par).

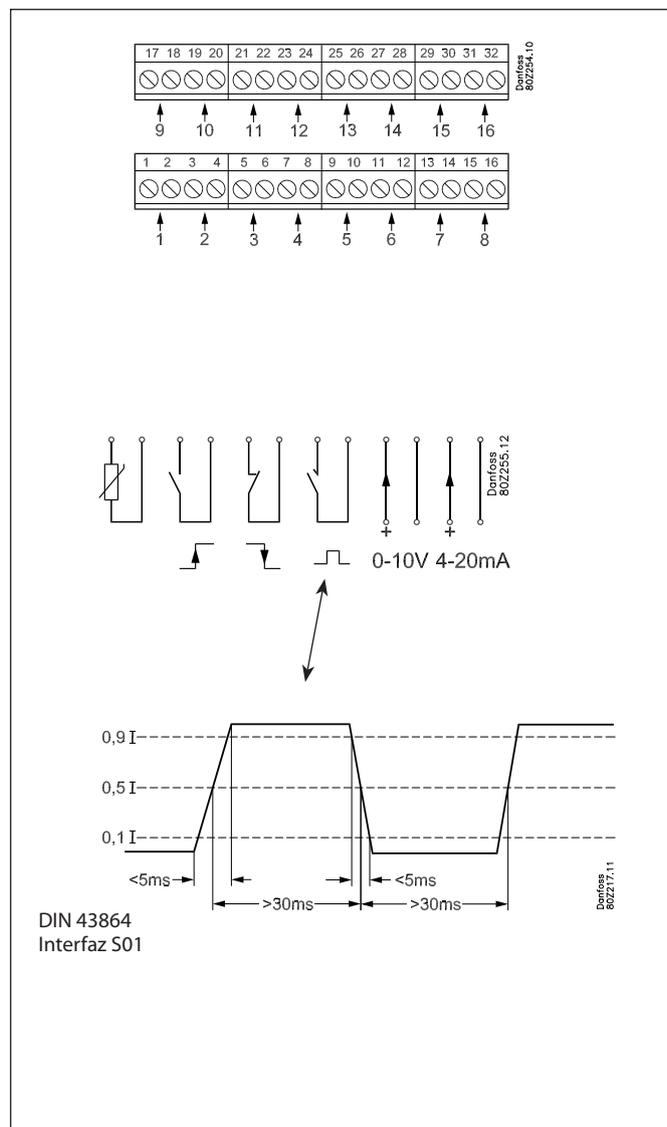
Señal de corriente

La señal de corriente puede variar entre 4 y 20 mA.

El polo negativo se conecta a tierra (terminal par).

Detector de gas, tipo DGS

Este detector de gas puede emitir una señal de tensión o una señal de corriente para AK-SM 350.



4. Comunicación de datos

Si las lecturas se reciben a través de comunicación de datos, esto debe realizarse de la siguiente manera:

Controladores

La unidad AK-SM 350 puede recibir señales de diferentes controladores.

Los controladores están conectados a la comunicación RS485-LON o a la comunicación RS485-MOD-bus, mediante dos cables de bus distintos.

Cable

No hay requisitos especiales en relación a la posición del AK-SM 350 para comunicación de datos. Puede estar en un extremo del cable o en cualquier sitio a lo largo del cable.

Cableado

• LON-bus

No hay requisitos especiales en relación a la polarización de las conexiones A y B. La malla/pantalla debe puentearse en cada controlador para mantener su continuidad.

• MOD-bus

A⁺ debe conectarse con A⁺.

B⁻ debe conectarse con B⁻.

La malla/pantalla debe puentearse en cada controlador para mantener su continuidad.

Terminación

Cada **extremo** del cable de comunicación de datos debe estar terminado con una resistencia de 120 Ω. En algunos controladores EKC hay instalado un puente de terminación. En estos casos, la terminación se realiza cerrando el puente.

Asignación de dirección

Cada controlador debe tener una dirección establecida. Esta dirección será entonces reconocida por el AK-SM 350.

*PERO esto asume que la dirección no se haya definido ya para otro punto (otro controlador en el mismo o en diferente bus de comunicaciones de datos). Si ya está en uso, se mantendrá la configuración existente y **no** se utilizará la introducida. No debe usarse tampoco una dirección ocupada por un detector de gas. **No se permiten direcciones duplicadas.***

- Cada controlador EKC debe tener la dirección introducida en "o03".
 - La unidad AK-SM 350 podrá entonces recibir estas direcciones. Hay dos maneras posibles de que se realice esto:
 - Activando "o04" en cada controlador EKC, aunque esto requerirá una tensión en el AK-SM 350. (Los controladores con comunicación MOD-bus no tienen una "o04").
 - Habilitando la "función scan" en la AK-SM 350. Esto requiere que todos los controladores EKC tengan una dirección establecida. Un controlador con comunicación MOD-bus solo puede detectarse utilizando la "función scan".
- Más adelante se explica cómo activar la "función scan".

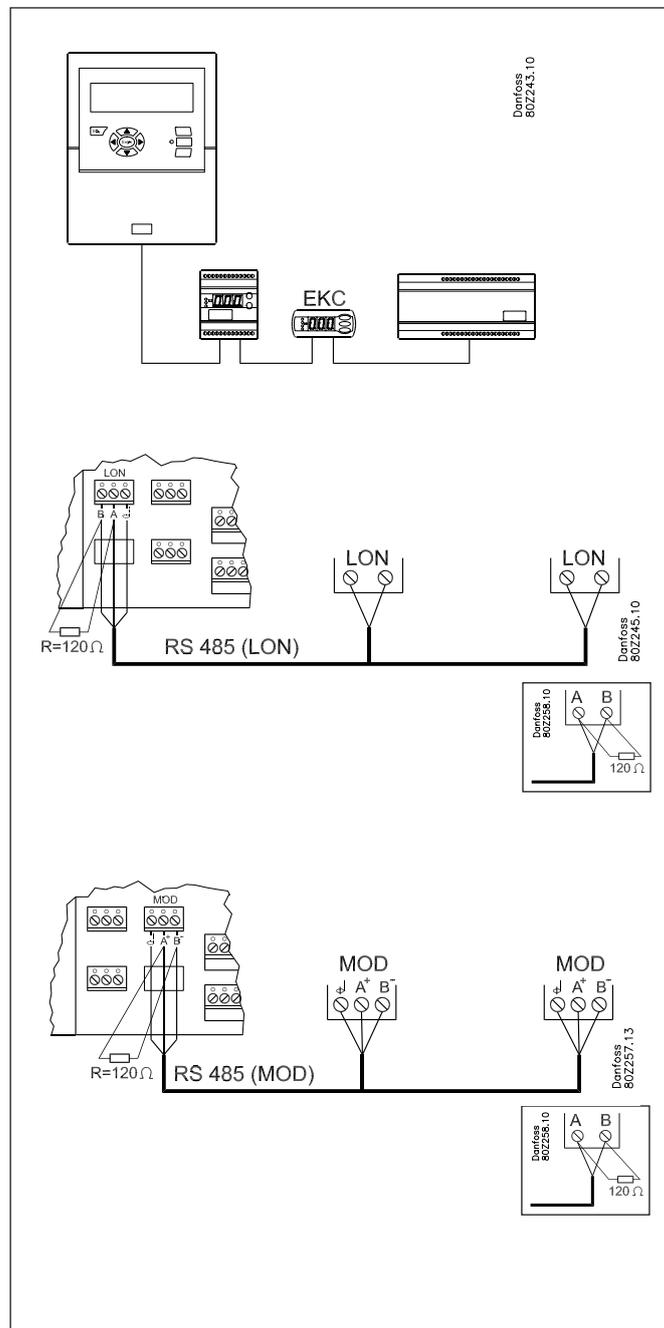
Detector de gas, tipo GD

Si se utiliza un detector de gas tipo GD, deberá conectarse a la comunicación de datos "TP".

Consulte los detalles de montaje y conexión en la hoja de documentación RD7HA.

Hay que establecer la dirección en el detector de gas (máx. 65). No debe utilizarse una dirección utilizada por un controlador EKC. Anote la dirección. Se utilizará luego, cuando se realice la configuración del AK-SM 350.

La instalación práctica del cable de comunicación de datos debe cumplir con los requisitos mencionados en el documento "Comunicación de datos entre controles de refrigeración ADAP-KOOL®". Número de documento = RC8AC.



Comunicación externa

En el lateral de la unidad, hay conectores para la comunicación externa.

Pueden utilizarse para lo siguiente:

- Configuración de la unidad
- Enviar alarmas a una empresa de mantenimiento
- Enviar alarmas a un teléfono móvil
- Mantenimiento
- Conexión de impresora para Impresión de registros y alarmas

Conexión PC

Esta conexión puede utilizarse cuando se configura la unidad o para tareas de mantenimiento. El PC debe tener cargado el programa de mantenimiento AK-Service tool.

Si se necesita introducir texto para puntos individuales, es una buena idea utilizar una conexión a un PC.

Si deben instalarse varias unidades con la misma configuración, es muy útil utilizar la función de copia de la herramienta de mantenimiento AK-Service tool.

Si se desea recuperar registros de la unidad, se puede realizar también de esa manera.

Consulte también la documentación para la herramienta de mantenimiento AK-Service tool.

Conexión TCP/IP

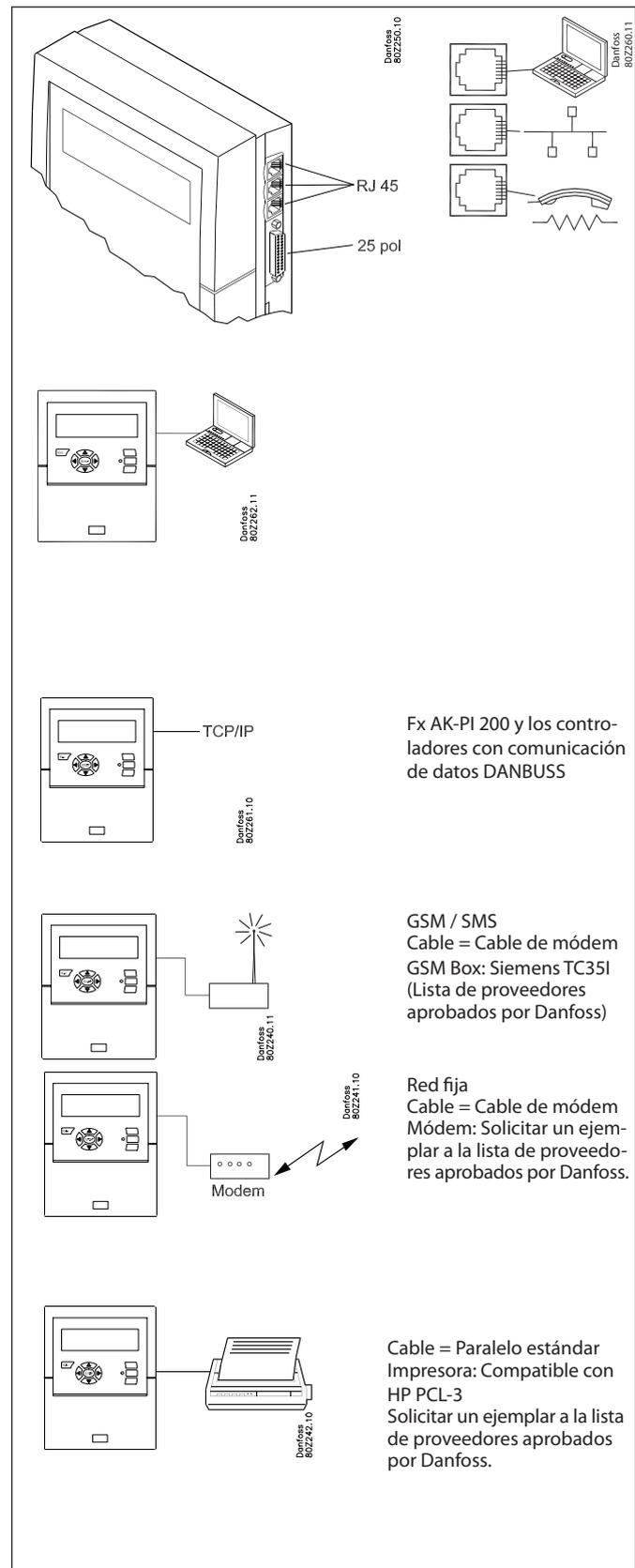
Aquí la unidad puede conectarse a una red Ethernet para configuración o mantenimiento.

Conexión de módem

Aquí puede conectarse un módem a una red fija o a una red móvil.

Conexión de impresora

La impresora puede conectarse cuando se necesite imprimir informes, por ejemplo, registros, alarmas o curvas de temperatura.



Configuración

Principio

Esta página describe los ajustes que deben realizarse en la unidad de monitorización.

Los puntos se describen brevemente de manera que la lista pueda utilizarse como lista de comprobación.

La unidad de monitorización se ajusta una vez que se ha revisado cada punto.

Si necesita ayuda para en algún punto concreto, encontrará una explicación más detallada en la siguiente sección – Funciones y manejo de la unidad.

Procedimiento

1. Cree un esquema general de todas las conexiones.

Decida donde se conectarán.

Decida la prioridad de alarma para la lectura.

La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de diferentes posibilidades.

Nº de punto en pantalla	Denominación	Tipo de conexión							Lugar de conexión		Prioridad de alarma				Nota
		Temperatura	ED (on/off)	EA (analógica)	Medida potencia	Power meter log	Detector de gas	Controlador	Terminal	Dirección	Alta	Media	Baja	Sólo registro	
1	xxxx A	x							1-16		x				
2	xxxx B		x						1-16			x			
3	xxxx C			x					1-16					x	
4	xxxx D				x				1-2					x	Solo 1 ó 2
5	xxxx E							x		1-65	x				
6	xxxx F								x	1-xxx	x				
7	xxxx G					x									Cargar / almacenar datos desde Medida de potencia

Continúe luego con estos pasos:

2. Pulse el botón para el menú principal

3. Seleccione "Ajustes de servicio" en la parte inferior de la pantalla

4. Recorra todas las funciones en "Ajustes básicos". En una de las funciones se escaneará la red, lo que permite a la unidad de monitorización reconocer todas las unidades conectadas a la comunicación de datos. Recuerde que todos los controladores deben tener configurada una dirección, y compruebe que se ha conectado la alimentación antes de que se active la función de escaneo.

5. Seleccione "Ajuste Puntos"

6. Configure todos los puntos de medida. Utilice los datos de una tabla, como la que se muestra más arriba. Algunas de las lecturas tendrán dos límites de alarma. Pueden establecerse diferentes prioridades para cada una.

7. Cree una tabla de actividades de la alarma. Véase la tabla a la derecha.

8. Configure la función de alarmas

a. Configure en primer lugar la función general

b. Luego, establezca cómo debe gestionarse o reenviarse la alarma (es decir, cuál estará habilitada)

c. Y finalmente, establezca la actividad elegida (p.ej. direcciones de los destinos de las alarmas).

9. Compruebe que pueden enviarse correctamente las alarmas

a. Establezca la función "Test de prioridad de alarma" a "alta"

b. Active la función "Test de alarmas"

c. Compruebe que se recibe la alarma

d. Repita esta comprobación para todas las prioridades de alarma

e. Repita esta comprobación hasta comprobar que todos los destinos pueden recibir sus alarmas.

Tabla de actividad de alarma (ejemplo)
(Mencionada en el punto 7 y utilizada en el punto 8b)

Ruta 1

Tiempo	Prioridad de la alarma	Actividad de la alarma			
		Remota Nº	Relé	Zumbador	SMS
<i>Destino primario de la alarma</i>					
Día	Alta	1		x	
	Media	1			
	Baja	1			
Noche	Alta	2			
	Media	2			
	Baja	-			
<i>Destino alternativo (si falla el enlace al destino primario)</i>					
Día	Alta				
	Media				
	Baja				
Noche	Alta				
	Media				
	Baja				
<i>Destino de copia</i>					
Día	Alta				
	Media				
	Baja				
Noche	Alta				
	Media				
	Baja				

Funciones y manejo de la unidad

La pantalla

Esta sección explica las diferentes funciones disponibles en las diversas pantallas.

Cuando se muestra una flecha en esta posición, puede moverse al punto (o a la pantalla) siguiente o anterior pulsando la "flecha hacia la derecha" o la "flecha hacia la izquierda".



Esta es la pantalla de vista general que muestra todas las lecturas definidas. Aquí, cada punto se representa mediante un símbolo. El punto 1 está en la parte superior izquierda. A continuación está el 2, y así sucesivamente. Se pueden mostrar 65 puntos en total, y por tanto 65 lecturas.

Una lectura puede ser:

- De temperatura
- De una señal de tensión o de una señal de corriente
- De una señal on/off, por ejemplo de un contacto de puerta
- De una señal de pulsos desde una lectura de salidas
- De una señal indicando que se está realizando un ciclo de desescarche
- De una señal de un detector de gas
- De una señal de un controlador de refrigeración. En este caso, la señal puede ser una temperatura, etc...

En la pantalla de vista general, puede utilizar los botones para obtener diferentes puntos, o puede configurarse la unidad de monitorización para "desplazarse" a través de los puntos. La vista se reinicia cuando se ha mostrado el último punto.

Si desea ver la señal 3 por ejemplo, pulse la "flecha hacia la derecha" o la "flecha hacia la izquierda" las veces necesarias hasta resaltar el punto 3. Pulse luego "Enter" para acceder a la siguiente pantalla.

Cambio de la potencia de luz

Mantenga pulsado el botón ESC y pulse la flecha de arriba / abajo.

Cambio del contraste

Mantenga pulsado el botón ESC y pulse la flecha izquierda / derecha.

La pantalla de vista general

La pantalla de lectura vuelve siempre a la pantalla de vista general si no hay actividad de teclado durante dos minutos.

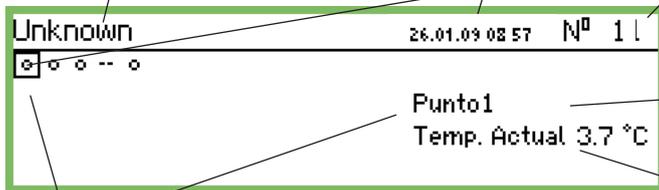
Denominación

Aquí se muestra el nombre de la instalación

Fecha y hora

Número de punto

Aquí se muestra el punto 1 de los 5 puntos definidos.



El texto será reemplazado con un texto que le ayude a identificar el punto, por ejemplo, "Frutas y verduras".

Lectura

Símbolo para cada punto

Cuando un punto se marca con un cuadrado, el texto y la lectura para este punto se mostrará a la derecha de la pantalla.

Dentro del cuadrado se mostrará un símbolo para el punto.

El símbolo puede ser uno de los siguientes:

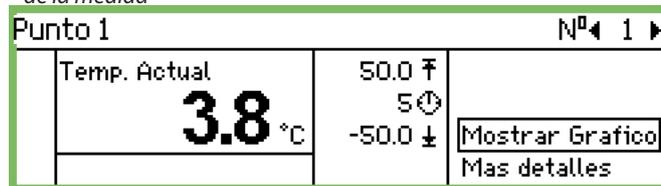
- Círculo = Punto
- ☂ Gotas = Desescarche
- 🚨 Alarma
- 🗑️ La alarma ha sido suprimida (utilizando la pantalla "Más detalles")
- 🔌 Conector = Sin enlace con el controlador
- Guiones = Error de configuración. Consulte la página 26 para obtener más información.

Para escanear todos los puntos

Esta función puede elegirse como una opción. El valor de cada punto se muestra aquí durante 3 segundos aproximadamente. Luego se muestra el siguiente punto. Una vez que se han escaneado todos los puntos, comienza de nuevo el proceso desde el principio.

Pantallas para uso diario

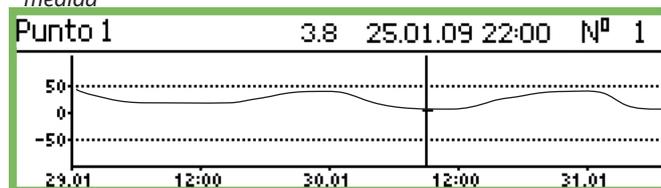
- Pantalla de detalle de punto de medida, mostrando el valor actual de la medida



Nombre y número del punto de medida

- Símbolo que indica el estado de funcionamiento del punto de medida
- Valores de temperatura
- Valor para la alarma de alta temperatura
- Retardo para la alarma
- Valor para la alarma de baja temperatura
- Acceso a la pantalla gráfica, etc.

- Pantalla de gráfico, mostrando las lecturas anteriores del punto de medida

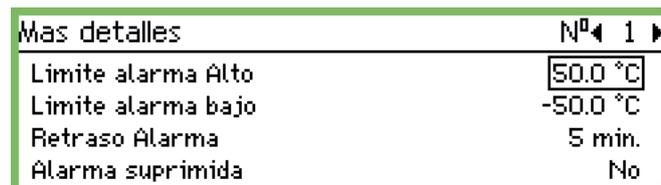


Histórico de temperaturas para el punto de medida

Si desea examinar los valores del gráfico con más precisión, pulse "Enter". Se mostrará entonces una línea vertical en el gráfico. Esta línea indica la hora en el gráfico.

El valor de temperatura correspondiente a esa hora se muestra en la línea superior.

La línea vertical puede moverse utilizando las teclas de flecha. Si desea acercarse o alejarse de una hora (zoom), utilice las teclas de flecha arriba/abajo. Estas están indicadas en la línea superior con una flecha hacia arriba y una flecha hacia abajo.

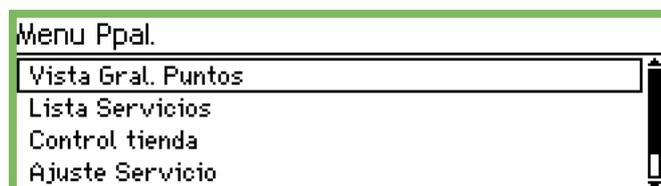


Los valores en la pantalla "Más detalles" pueden modificarse desde la unidad de monitorización. El nuevo ajuste se enviará al controlador.

Los valores en de la pantalla "Más detalles" se escriben en el controlador si se modifican.

Menú principal

El menú principal aparece cuando se pulsa el botón de la parte superior derecha del panel frontal.



Desde este menú puede acceder a las siguientes cuatro funciones:

Vista general de los puntos de medida

Desde aquí puede regresar a la pantalla de vista general. Consulte la página anterior.

(La unidad de monitorización volverá automáticamente a la pantalla de vista general si no se pulsa ningún botón durante 2 minutos).

Lista de servicios

Se muestran aquí las unidades conectadas mediante algún tipo de comunicación.

La lectura solo estará disponible durante la configuración y el mantenimiento (por ejemplo, en situaciones de alarma en las que no se recibe señal desde un controlador).

Control tienda

Aquí se encuentran las funciones que se utilizan diariamente, es decir:

- Planificación de desescarche e iluminación
- Ajustes de desescarche
- Optimización de P0

Esta pantalla se describe al dorso.

Ajuste de servicio

Aquí es donde se realizan los ajustes para cada uno de los puntos y funciones.

Esta pantalla se describe en la página 21 y siguientes.

Control tienda – Configuraciones / ajustes

Aquí debe ajustar las funciones de funcionamiento diario.

• **Planificación para especificar el horario de apertura del establecimiento**

Esta planificación se envía mediante una señal a los controladores seleccionados con el fin de indicar los requisitos de temperatura que se deben ajustar, (las cortinas se colocarán sobre los muebles de refrigeración al cerrar, etc.).

La planificación se utiliza también para redirigir alarmas. Sin embargo, esto solo es necesario si se han definido destinos distintos de alarmas para el día y para la noche.

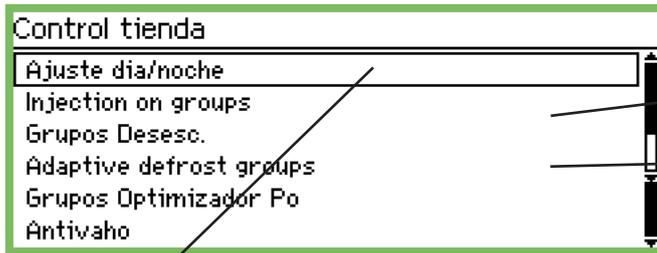
• **Planificación para especificar horarios de desescarche**

Esta planificación se utiliza para enviar señales a los controladores seleccionados indicándoles que deben comenzar un ciclo de desescarche.

Para el usuario final
Estas funciones son una opción, pero son aplicables únicamente si se han instalado controladores que puedan recibir las señales en cuestión.

Para el instalador
Marque con una cruz la casilla si se han instalado las funciones de manera que puedan controlarse desde la unidad de monitorización.

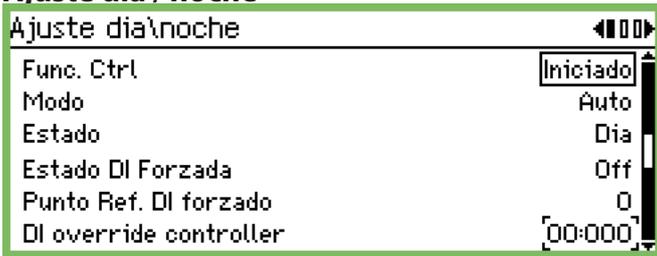
- Sí
- No



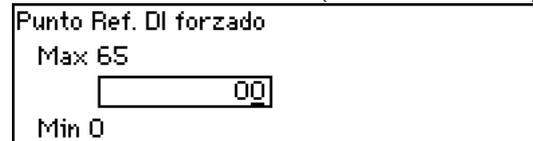
El desescarche se describe en la página 18

La optimización de P0 se describe en la página 19

Ajuste día / noche

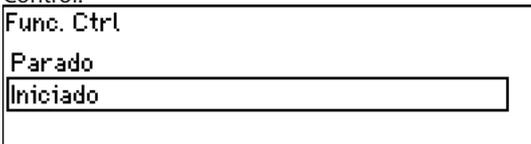


Punto de referencia DI forzada (véase "Modo" = auto)



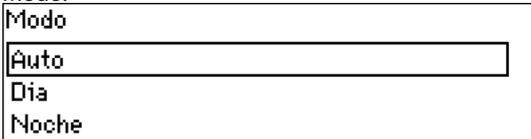
El punto que debe seguir la señal de inhibición se selecciona aquí. Si el punto es On, el estado de señal "Día" se enviará a los EKC.

Control:



Si se ha iniciado, el estado de la señal se enviará a los EKC.

Modo:



- Si se selecciona "Auto" se cambiará automáticamente de día a noche. La señal sigue el valor on/off en el punto de referencia. Véase el ajuste siguiente.
- Si se selecciona "Día", el controlador funcionará siempre en modo diurno
- Si se selecciona "Noche", el controlador funcionará siempre en modo nocturno

Estado:

Esta pantalla muestra si el controlador está en estado Día o Noche.

Estado DI forzada:

Esta pantalla muestra el estado de la señal de inhibición que se recibe de uno de los dos ajustes siguientes.

Forzado DI desde un parámetro del controlador

La dirección y el parámetro se pueden configurar mediante una herramienta de mantenimiento del tipo AK-ST 500. Ello se realiza de la siguiente forma:

1. Conecte el AK-ST 500 a la unidad de monitorización
2. Cuando se muestre la visión general de la red, pulse el botón de control de la planta
3. Seleccione el grupo día / noche
4. Seleccione el lugar del que provendrá la señal:
 - a. Pulse «Nuevo»
 - b. Seleccione la dirección del controlador (p. ej. 001:005)
 - c. Seleccione el grupo del que provendrá la señal
 - d. Seleccione qué parámetro enviará la señal

Programación horaria

(La programación se encuentra pulsando la tecla a la derecha en la pantalla "Ajuste día / noche").

Horario Tienda	
Lunes on	08:00
Lunes off	18:00
Martes on	08:00
Martes off	18:00

Aquí es donde se ajustan los tiempos de cierre y apertura del establecimiento. Las horas pueden utilizarse para redirigir alarmas y señales día/noche a los controladores.

Lunes on	08:00
----------	-------

El ajuste de las horas y minutos se realiza utilizando las teclas de flecha.

Controles día/noche

(La programación se encuentra pulsando la tecla a la derecha en "Horario establecimiento").

Controles día/noche	
Controlador	00:000

Aquí es donde se indican las direcciones de todos los controladores que deben recibir las señales día/noche.

Añadir Controlad.	00:000
Max 11:999	
Min 00:000	

Ajustar dirección.
(00:000 indica que no hay dirección).

Señal inyección ON

Injection on groups	
InjectionOn-1	
InjectionOn-2	
InjectionOn-3	
InjectionOn-4	

Configuration Inject. on 1	
Nombre	InjectionOn-1
Func. Ctrl	Parado
Modo Manual	Auto
Inyeccion	Off
Contol de Central	00:000
Seccion Central	A

Nom

Introduzca aquí el nombre del grupo.

Func. Ctrl.

Aquí el usuario puede ver si la regulación del compresor está funcionando o parada.

Modo Manual

Aquí se puede inhibir la regulación de inyección On

Inyeccion

Aquí se muestra el estado de la función de inyección On

Control de central

Aquí se fija la dirección del controlador que regula los compresores.

Seccion Central

Si el controlador puede controlar más de un grupo compresor, es necesario configurar el grupo actual.

Pulse «flecha derecha» para definir los controladores que recibirán la señal.

Controllers Inject. on 1	
Añadir Controlad.	00:000

Seleccione la dirección del controlador y pulse «Intro».

Controllers Inject. on 1	
Controlador	03:004
Añadir Controlad.	00:000

Siga con las direcciones del resto de controladores.

Arranque del desescarche

Aquí es donde debe seleccionar un grupo de controladores que recibirán la señal de desescarche.

Hay dos formas de agrupar los controladores:

1. Individualmente: Una vez que ha comenzado el desescarche, cada controlador realizará el desescarche y arrancará de nuevo la refrigeración tan pronto como sea posible.
2. Coordinadamente. En este caso, la refrigeración esperará hasta que todo el grupo haya terminado el desescarche.

Es posible crear 10 grupos de desescarche, con un máximo de 30 controladores en cada grupo.

El modo de acceder a los grupos se muestra en la página anterior.

Grupos Desesc.

Grupo Desescarche 1
Grupo Desescarche 2
Grupo Desescarche 3
Grupo Desescarche 4

Grupo 1

Grupo configuración 1

Nombre	Defrost-Group-1
Func. Ctrl	Parado
Arranque manual	Inicio
Coordinación	No

Nom
Introduzca aquí el nombre del grupo.

Función de desescarche

Func. Ctrl

Parado
Iniciado

Mediante el ajuste "Iniciado", la función se activa. La planificación determina cuándo se manda la señal a los controladores individuales.

Inicio de desescarche manual

Arranque manual

Presione Enter p/empezar
Presione Esc para cancelar

Al pulsar "Intro" iniciará el desescarche de todos los controladores del grupo.

Coordinación

Coordinación

No
Si

Seleccione "Si" si el grupo completo solo puede arrancar la refrigeración una vez que el último controlador haya completado su ciclo de desescarche.

(El grupo de controladores debe estar capacitado para realizar esta función).

Planificación del desescarche
(Encontrará este ajuste pulsando la tecla a la derecha del grupo).

Grupo Desescarches 1

Lun 1	00:00
Lun 2	00:00
Lun 3	00:00
Lun 4	00:00

Pueden arrancarse hasta 8 desescarches por día.

Lun 1

00:00

Un punto temporal de desescarche se define estableciendo una hora. El punto temporal 00.00 indica que no se arrancará el desescarche.

Grupo de controladores
Aquí se definen qué controladores pertenecen al grupo.
(Encontrará este ajuste pulsando la tecla a la derecha de la planificación).

Grupo controles 1

Añadir Controlad. 00:000

(Puede haber hasta 30 controladores en un grupo).

Dirección del controlador

Añadir Controlad.

Max 11:999

00:000

Min 00:000

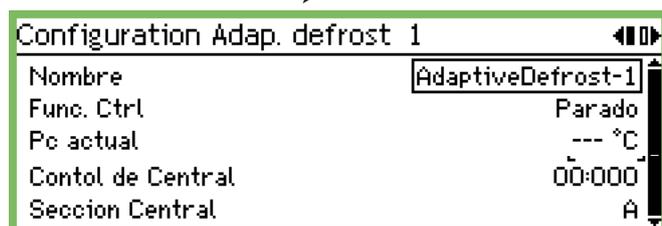
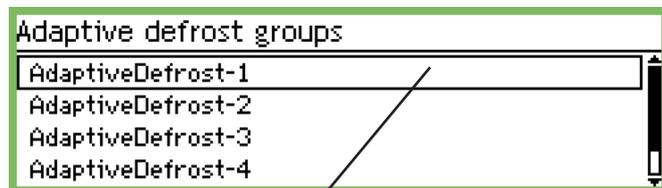
Establezca la dirección del controlador que va a pertenecer al grupo. Una vez establecida la dirección, podrá automáticamente introducir otra más.

Grupo 2.

Si hay un segundo o tercer grupo, o más, deben introducirse los ajustes para ellos.

Desescarche adaptativo

Se pueden crear otros grupos de desescarche en los que los controladores tengan una función de desescarche adaptativo. Los controladores recibirán señales de la temperatura de condensación actual del control de condensación. Para el grupo solo se pueden seleccionar controladores con la función adaptativa.



Nom

Introduzca aquí el nombre del grupo.

Func. Ctrl.

Esta pantalla muestra si el desescarche está funcionando o se ha parado.

Pc actual

Aquí se puede leer la temperatura de condensación recibida del control del compresor.

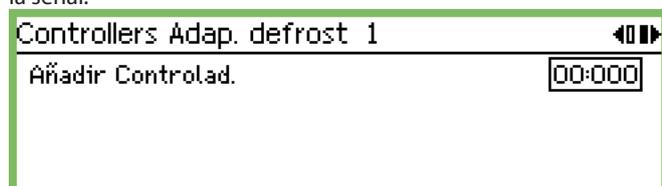
Control de Central

Aquí se fija la dirección del controlador que regula los compresores.

Seccion Central

Si el controlador puede controlar más de un grupo compresor, es necesario configurar el grupo actual.

Pulse «flecha derecha» para definir los controladores que recibirán la señal.



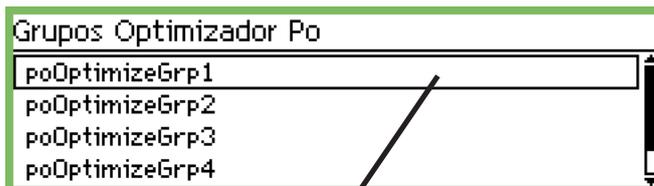
Seleccione la dirección del controlador y pulse «Intro». Siga con las direcciones del resto de controladores.

Optimización de P0

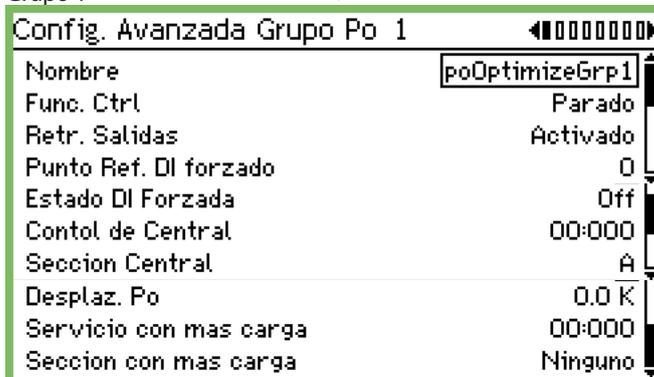
Aquí podrá seleccionar el grupo de controladores desde el que el AK-SM 350 recibirá las señales. Las señales recibidas se procesan y, a continuación, se envía una señal al control de central que regula la operación del compresor para que funcione óptimamente.

Se puede seleccionar un máximo de 120 secciones de refrigeración en un grupo.

Las secciones que acaben de completar el desescarche no se incluirán en esta función. Los datos se volverán a tomar del controlador tras 30 min. El tiempo se puede ajustar.



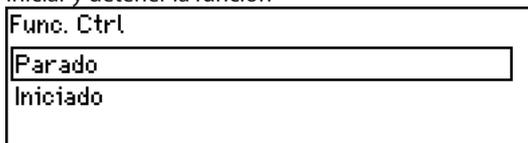
Grupo 1



Nom

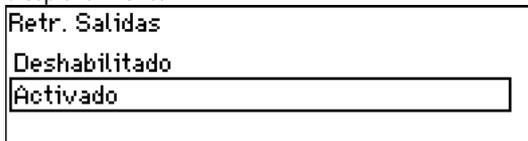
Introduzca aquí el nombre del grupo.

Iniciar y detener la función



La optimización de P0 se puede iniciar y detener aquí.

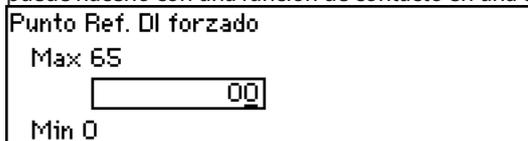
Desplazamiento



Aquí se permite el desplazamiento de la presión de aspiración.

Inhibición de la función

Si necesita interrumpir la optimización de P0 durante un periodo durante la regulación, puede hacerlo con una función de contacto en una entrada.



Establezca el número de punto que sigue a la señal de conmutación.

Control de Central

Establezca la dirección que corresponde al grupo de controladores en el control de central.

Seccion Central

Si el controlador puede controlar más de un grupo compresor, es necesario configurar el grupo actual.

Desplaz. P0

Aquí se puede leer el desplazamiento P0.

Servicio con mas carga

Muestra la dirección del dispositivo que soporta la mayor carga.

Seccion con mas carga

Muestra qué sección del dispositivo soporta la mayor carga.

Ajustes avanzados

Los ajustes pueden verse pulsando la flecha derecha una vez.

Evite hacer cambios: los ajustes solo deben ser modificados por personal cualificado.

Config. Avanzada Grupo Po 1	
Periodo	1200 s
Filtro	900 s
Kp	1.0
Tn	900.0 s
Tiempo Scan	60 s
Alarma	Deshabilitado
Retraso Alarma	0 min.

Periodo de tiempo

Defina la frecuencia con que se deben recoger los datos de los diferentes controladores y la "sección con la carga más elevada".

Filtro, Kp, Tn, S

Parámetros de regulación

Tiempo de escaneo

Frecuencia con la que se recogen los datos de la "sección con la carga más elevada".

Alarma y retardo de alarma

Se trata de una función que puede emitir una alarma si la función de optimización desplaza (hace bajar) la presión de aspiración al 90 % del ajuste de P0 mínimo del control de central.

Selección de controladores para el grupo

Los ajustes pueden verse pulsando la flecha derecha una vez.

Controlad. Grupo Po 1	
Añadir Controlad.	00-000

Establezca la dirección del controlador que se debe incluir en el grupo.

Establezca la sección.

Continúe hasta la siguiente dirección de controlador, etc.

Antivaho adaptativo

Antivaho	
Dew point sensors	
Railheat groups	

Sensor 1

Sensor de Rocío 1	
Nombre	DP Sensor-1
Temp. point ref.	0
RH% point ref.	0
Punto de Rocío actual	--- °C
Temperatura actual	--- °C
%Hr Actual	--- %

Nombre

Introduzca el nombre del sensor.

Referencia de lectura de temperatura

Ajuste el punto establecido para registrar la temperatura.

Referencia de humedad (RH% point Ref.)

Ajuste el punto establecido para registrar la humedad.

Este punto también debe ajustarse a entrada analógica y a la señal, p. ej., 0-10 V. El sensor de humedad debe configurarse para emitir el mismo tipo de señal.

Lectura

En las tres líneas siguientes puede leer los valores actuales para «punto de rocío calculado», «temperatura medida» y «humedad relativa medida».

Pulse la «flecha derecha» si hay varios grupos y, por lo tanto, deben ajustarse varios sensores.

Grupos

Defina los controladores que deben incluirse en el grupo.

Railheat groups	
DP Zone-1	
DP Zone-2	
DP Zone-3	

Grupo 1

Configuration railheat group 1	
Nombre	DP Zone-1
Func. Ctrl	Parado
Sensor de Rocío	Ninguno
Punto de Rocío	--- °C

Nombre

Introduzca el nombre del grupo

Func. Ctrl

Aquí se inicia y se detiene la función.

Sensor de Rocío

Seleccione aquí uno de los sensores definidos.

Punto de Rocío

Aquí puede leer el punto de rocío actual. La dirección se ha enviado a los controladores respectivos.

Pulse la «flecha derecha» para definir qué controladores recibirán la señal e iniciarán la función de antivaho.

Controllers railheat group 1	
Añadir Controlad.	00-000

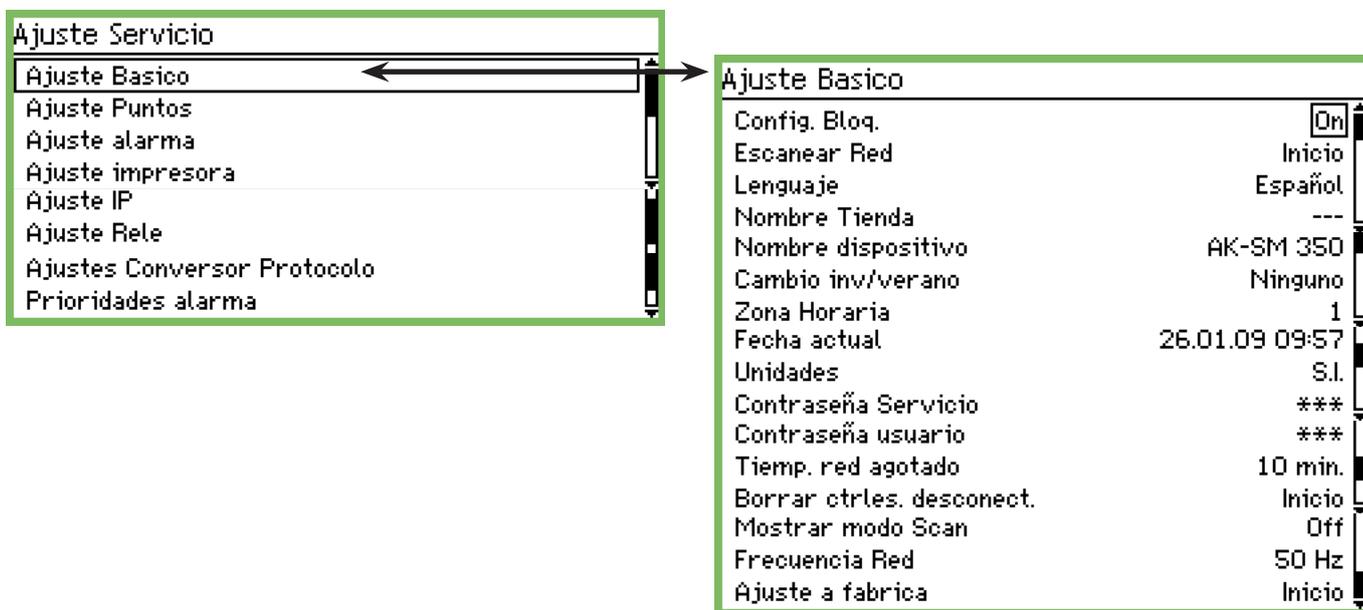
Seleccione la dirección del controlador y pulse «Intro».

Siga con las direcciones del resto de controladores.

Ajustes de servicio

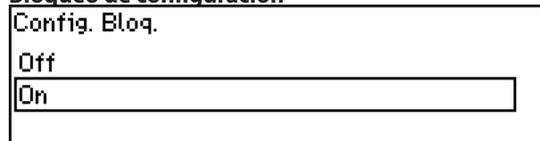
- Las tres primeras páginas contienen los ajustes básicos.
- Hay siete páginas que contienen ajustes para los puntos de medida.
- Después, se describen los ajustes de alarmas y de impresión.

Ajuste básico



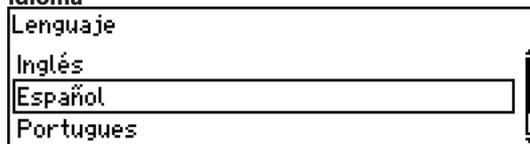
Los ajustes básicos son como siguen:

Bloqueo de configuración



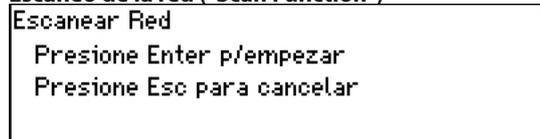
Aquí se bloquea la configuración una vez que se han realizado todos los ajustes. Sólo pueden realizarse ajustes cuando esta opción está puesta a "Off".

Idioma



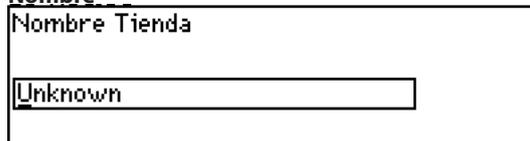
Aquí selecciona el idioma que desea utilizar en la unidad de monitorización.

Escaneo de la red ("Scan Function")



Esta función se utiliza cuando se instalan controladores. Todos los controladores EKC y detectores de gas deben estar conectados al bus de comunicación apropiado antes de que se active la función. Al arrancar la función, la unidad de monitorización escanea las comunicaciones y registra qué controladores están conectados a la red y su dirección en ella. Los resultados pueden verse en la lista de red.

Nombre



Aquí se introduce el nombre del establecimiento. El nombre se utiliza para comunicaciones externas y puede verse desde un interfaz de operación externo. Utilice las cuatro teclas de flecha para introducir el nombre.

Nombre de dispositivo

Nombre dispositivo

AK-SM 350

Aquí figura la designación de tipo de la unidad establecida en fábrica. El nombre puede cambiarse como sea necesario. Utilice las cuatro teclas de flecha para cambiar el texto.

Horario de verano

Cambio inv/verano

Ninguno

UE

USA

Aquí se define si la función de reloj de la unidad de monitorización va a cambiar al horario de verano/invierno en la hora y fecha apropiada.

Si se necesita cambio horario por ahorro de energía, debe seleccionar el horario adecuado, europeo o estadounidense.

La unidad de monitorización ajustará la hora automáticamente en el día apropiado.

Zona horaria

Zona Horaria

Max 12

01

Min -12

0 es la hora del Reino Unido (GMT).

1 es la zona horaria correspondiente a Alemania, Francia, España, etc.

Fecha y hora

Fecha actual

26.01.09 10:05

Aquí se ajusta la fecha y hora actuales.

Una batería instalada en la unidad de monitorización mantendrá la función de reloj aún en el caso de fallo de la alimentación. Normalmente, la batería durará varios años y se generará una alarma cuando deba ser sustituida.

Nombre de las unidades de medida

Unidades

SI

USA

Danfoss SI

Aquí se establecen las unidades en que se desea que se visualicen las medidas:

SI: Bar y Kelvin (°C)

US: Psi y °F

Danfoss SI: Bar y °C (pt no difiere de la opción SI).

Contraseña para mantenimiento

Contraseña Servicio

Puede introducirse una contraseña si necesita limitar el acceso a los ajustes importantes. Una vez que se accede utilizando esa contraseña, será posible realizar el mantenimiento y establecer nuevos ajustes.

Contraseña para acceso diario

Contraseña usuario

Puede introducirse una contraseña si necesita limitar el acceso a los ajustes diarios. Una vez que se accede utilizando esta contraseña, será posible realizar ajustes.

Acceso sin contraseña

Si se ha establecido una contraseña para uso diario o para mantenimiento, o para ambas cosas, el acceso sin contraseña quedará limitado a la lectura (sin modificación) de los parámetros.

Tiempo de espera de red

Tiemp. red agotado

Max 240 min.

010 min.

Min 1 min.

Si la unidad de monitorización no puede comunicarse con un controlador, volverá a intentarlo de nuevo. Esto sucederá varias veces y, si no se consigue la comunicación con el controlador en el tiempo establecido, se generará una alarma.

Borrar un controlador de la red

Borrar ctrles. desconect.

Presione Enter p/empezar

Presione Esc para cancelar

Esta función debe utilizarse si se elimina un controlador del bus de comunicación. La función actualiza la lista de red de manera que los "controladores no conectados" se borren de la lista.

Lectura del punto de medida en la pantalla de vista general

Mostrar modo Scan
Off
On

Esta función solo se aplica a la lectura en la pantalla de vista general. Cuando se ajusta en ON, se mostrará el valor de un punto durante unos pocos segundos y se pasará luego a visualizar el valor del siguiente punto. Una vez que se han visualizado todos los puntos, comienza de nuevo la lectura desde el principio. Cuando se ajusta en OFF, en la pantalla de vista general se mostrará continuamente el punto seleccionado.

Frecuencia de red

Frecuencia Red
50 Hz
60 Hz

Aquí se establece la frecuencia de la corriente eléctrica con la que se trabaja.

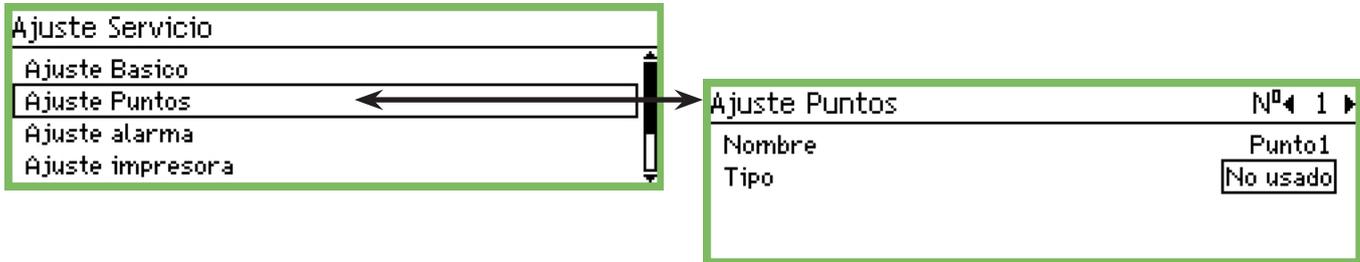
Volver a ajustes de fábrica

Ajuste a fábrica
Presione Enter p/empezar
Presione Esc para cancelar

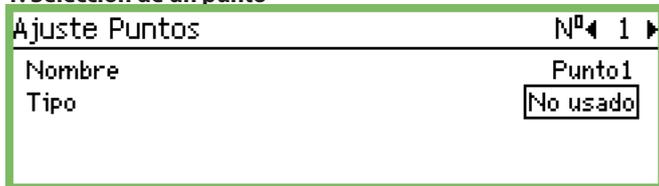
Esta función debe utilizarse si se desea que todos los ajustes vuelvan a sus valores de fábrica.

Configuración de puntos de medida

Las siguientes 9 páginas contienen ajustes para los puntos de medida. Las tres primeras páginas describen los ajustes para una lectura de temperatura. Para lecturas que no son de temperatura, los ajustes se describen en las siguientes 6 páginas.



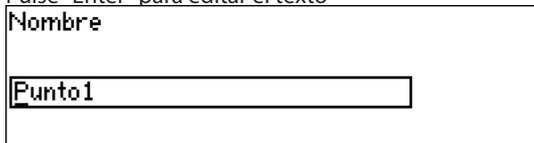
1. Selección de un punto



En la línea superior se muestra resaltado un punto de medida. Aquí es el número 1. Si desea otro número, desplácese hacia arriba o hacia abajo utilizando la "flecha a la izquierda" y la "flecha a la derecha". Deténgase al llegar al número deseado.

2. Nombre

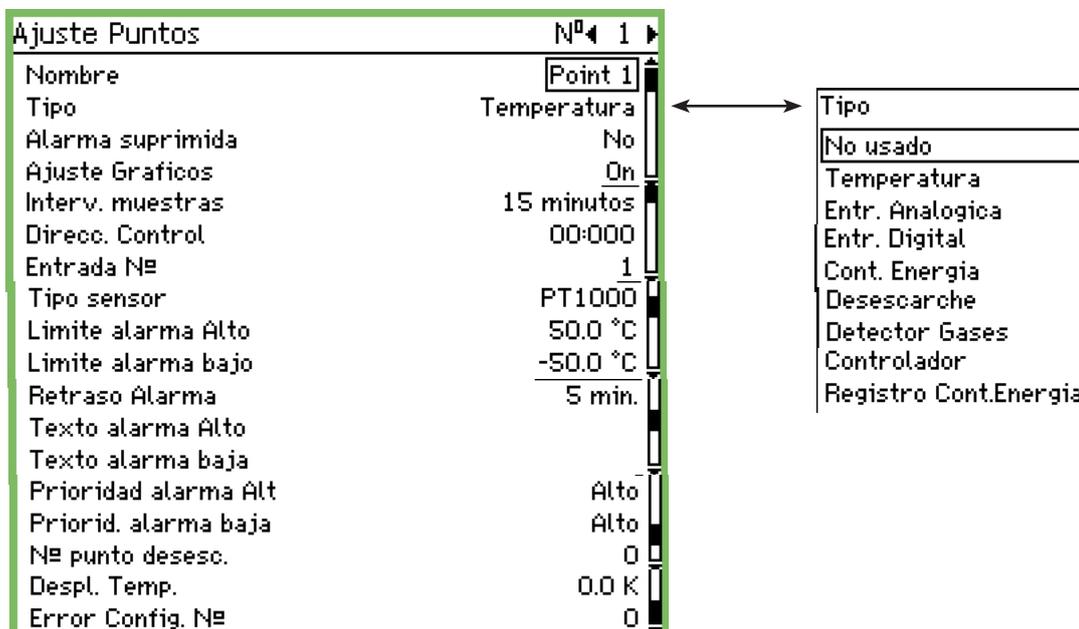
El nombre inicial será siempre "Point_X".
Pulse "Enter" para editar el texto



Introduzca el nombre deseado.

3. Tipo

Aquí define el tipo de lectura que se recibe en este punto.
Después de introducir la definición, es posible realizar ajustes adicionales para la lectura. Aquí se ha seleccionado "Temperatura".



Esta imagen de la pantalla muestra los diversos tipos de opción

Si selecciona temperatura, los ajustes se muestran en las dos siguientes páginas. Inmediatamente después se describen los ajustes para otros tipos de lecturas. (Algunos de los ajustes son los mismos, independientemente del tipo).

4. Inhibir Alarma (también para mantenimiento)

Alarma suprimida

No

Si

Con este ajuste puede suprimirse la alarma procedente de un punto de medida. El ajuste predeterminado será "No", lo que significa que se recibirán alarmas desde ese punto. Seleccione "Si" cuando una alarma que puede llegar a ser molesta deba detenerse durante el mantenimiento. Después de 12 horas, el ajuste volverá a ponerse automáticamente en "No".

5. Registro

Ajuste Graficos

Off

On

Seleccionado para impr.

Aquí se establece si se deben almacenar las lecturas procedentes del punto. Off: No registrar. On: Aquí se almacena al valor actual para cada intervalo. (Los intervalos de tiempo pueden ser: "15", "30", "60", "120" o "240" minutos. Estos tiempos son fijos y no pueden cambiarse). "Seleccionado para imprimir": Aquí se indica que se almacenen los valores actuales de manera que puedan imprimirse. Si no se configuran los 65 puntos con registro de lecturas, pueden definirse diversos registros de servicio. La capacidad de la unidad determina cuántos. Utilice el software "AK-Service tool" para determinar la capacidad restante una vez realizada la configuración.

6. Intervalo entre muestras

Interv. muestras

15 minutos

30 minutos

1 hora

Aquí se establece la frecuencia con que se almacenan los valores medidos.

Una medida se almacena durante un año. Una vez transcurrido el año, se sobrescribe.

Elija entre 15 min., 30 min., 1 hora, 2 horas, 4 horas ó 24 horas. Ejemplos de capacidad: 57 puntos de medida @ 15 min. corresponde aproximadamente a un año. 50 puntos de medida @ 15 min. + 15 puntos de medida @ 30 min. corresponde aproximadamente a un año. Menor cantidad de puntos de medida o mayores intervalos, o ambas cosas, no supondrán problema, pero si excede las indicaciones, y por tanto la capacidad, se producirá un error de configuración. Véase el reverso.

7. Las direcciones de los puntos de medida en el bus de comunicación

Direcc. Control

Max 11:999

00:000

Min 00:000

Aquí debe realizarse solo un ajuste si las lecturas se van a realizar con uno de los tres bus de comunicación. LON, MOD o TP. Por ejemplo, un controlador EKC, o un detector de gas. Establecer la dirección. El valor 00:000 se utiliza para una lectura directamente conectada a la unidad AK-SM 350. Todos los demás valores significan que la lectura se obtiene desde la dirección indicada en el valor. (Cuando se establece una dirección, el "00:" se pone automáticamente a "01" o "00". Este ajuste no se puede cambiar).

8. N° de entrada

Entrada N°

Max 16

01

Min 1

Solo debe ajustarse si la lectura está directamente conectada a los terminales de la unidad de monitorización. Aquí se especifica qué conjunto de terminales se utiliza. Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Temperatura" en el punto 3.

9. Tipo = TEMPERATURA

Solo con sensores que están conectados directamente a la unidad de monitorización.

Tipo sensor

PT1000

PTC

NTC

PT1

PT2

PT3

Los sensores pueden ser:
Pt 1000 ohm a 0°C
PTC 1000 ohm a 25°C
NTC 5000 ohm a 25°C
PT1: Termistor -80 a 0°C
PT2 : Termistor -40 a 40°C
PT3 : Termistor 0 a 100°C

10. Alarma límite para alta temperatura

Limite alarma Alto

Max 99999.0 °C

00050.0 °C

Min -100.0 °C

Establece el valor de temperatura al cual se generará una alarma. (El ajuste se utilizará también para escalar la representación gráfica).

11: Alarma límite para baja temperatura

Limite alarma bajo

Max 99999.0 °C

-00050.0 °C

Min -100.0 °C

Establece el valor de temperatura al cual se generará una alarma. (El ajuste se utilizará también para escalar la representación gráfica).

12. Retardo para la alarma

Retraso Alarma

Max 360 min.

005 min.

Min 0 min.

La alarma no se producirá hasta que la temperatura haya sobrepasado el valor límite durante el número de minutos especificado aquí. Establecer el número de minutos que deben transcurrir.

13. Texto para la alarma de alta temperatura

Texto alarma Alto

Aquí puede introducir el texto que acompañará a la alarma de alta temperatura. Si no introduce ningún texto, se mostrará un texto establecido en fábrica.

Fx "Max temp Point _".

14. Texto para la alarma de baja temperatura

Texto alarma baja

Aquí puede introducir el texto que acompañará a la alarma de baja temperatura. Si no introduce ningún texto, se mostrará un texto establecido en fábrica. Fx "Min temp Point _".

15. Prioridad de la alarma de alta temperatura

Prioridad alarma Alto

Alto

Medio

Bajo

Solo gráficos

Deshabilitado

Establecer la prioridad de esta alarma

El ajuste determina la acción que se realiza cuando se produce una alarma.

- "Alta" indica máxima prioridad
- "Solo registro" indica la menor prioridad
- "Desactivada" indica que no se producirá ninguna acción

Las relaciones entre los ajustes y las acciones son las siguientes:

Setting	Log	Relé de alarma			Red	Destino AKM (priority)
		No	Alto	Bajo-Alto		
Alta	X		X	X	X	1
Media	X			X	X	2
Baja	X			X	X	3
Solo reg.	X					
Desactivada						

16. Prioridad de las alarmas de baja temperatura

Priorid. alarma baja

Alto

Medio

Bajo

Solo gráficos

Deshabilitado

Los mismos ajustes que para las alarmas de alta temperatura.

17. Cancelación de alarmas durante el desescarche

Si se registra una señal de desescarche en un punto dado, no se emitirá ninguna alarma. Cuando la señal vuelva a desaparecer, se permitirán las alarmas

№ punto desesc.

Max 65

Min 0

Establezca el punto que sigue a la señal de desescarche.

18. Calibración de lectura de temperatura

Aquí pueden realizarse correcciones al sensor de la señal.

Despl. Temp.

Max 10.0 K

 K

Min -10.0 K

La corrección se utiliza cuando el cable del sensor es largo.

19. ¿Existe algún error de configuración?

Error Config. №

El valor es 0 normalmente.

Cualquier otro valor indica que se ha producido un error. Los significados de los valores utilizables son los siguientes:

0: No hay error.

1: La dirección introducida es incorrecta – no se encuentra en la lista de red o no puede utilizarse para este tipo de punto.

2: El punto introducido no es correcto – el número está fuera de los límites permitidos para esta unidad.

3: La unidad no es compatible con este tipo de punto.

4: El tipo de transmisor no puede gestionarse con esta unidad.

5: La señal de entrada especificada ya está en uso como una señal de otro punto, y esta señal se ha definido de diferente modo.

6: Ajuste incorrecto de la señal de desescarche. No se encuentra ese punto o no se ha definido con el tipo "Desescarche".

7: Error interno del sistema. Intente apagar y volver a encender la unidad.

8: El controlador o la versión de software es muy reciente, por lo que la unidad de monitorización no reconoce sus datos. Consulte el Apéndice 1 para obtener instrucciones sobre cómo generar una plantilla que pueda ser utilizada en el AK-SM 350.

9: Los datos no se muestran correctamente. Intente seleccionar otro ajuste en la función "Vista plantillas".

10: Se ha excedido la capacidad del registro. Los datos registrados no pueden almacenarse durante un año. Aumente el intervalo de tiempo para una o más lecturas.

11: Se han creado demasiadas "Vistas de plantillas".

12: El punto de referencia seleccionado para la lectura de la medida de potencia no es válido.

Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Entrada analógica" en el punto 3.

Entrada analógica - EA

Tipo

No usado

Temperatura

Entr. Analógica ←

Entr. Digital

Cont. Energia

Desescarche

Detector Gases

Controlador

Registro Cont.Energia

Esta lista de ajustes se ha descrito previamente en la sección del tipo de medidas de temperatura. Consulte la descripción en las páginas 25-26.

Ajuste Puntos N° 1

Nombre Point 1

Tipo Entr. Analógica

Alarma suprimida No

Ajuste Graficos On

Interv. muestras 15 minutos

Direcc. Control 00:000

Entrada N° 1

Tipo transmisión 4 - 20 mA

Unidades Ninguno

Valor máximo 100.0

Valor min 0.0

Limite alarma Alto 50.0

Limite alarma bajo -50.0

Retraso Alarma 5 min.

Texto alarma Alto

Texto alarma baja

Prioridad alarma Alt Alto

Priorid. alarma baja Alto

Error Config. N° 0

Tipo de señal

Tipo transmisión

0 - 10 V

4 - 20 mA

Se establece aquí si se trata de una señal de tensión o de corriente.

Valor para señal máxima

Valor máximo

Max 5000.0

0100.0

Min -1.0

Aquí se establece el valor que se visualizará cuando la señal de entrada alcance su máximo valor (el máximo puede ser 10V ó 20 mA).

Unidad

Unidades

Ninguno

%

ppm

Amp.

bar

psi

Aquí se introduce el nombre de la señal.

Valor para señal mínima

Valor min

Max 5000.0

0000.0

Min -1.0

Aquí se establece el valor que se visualizará cuando la señal de entrada tenga el mínimo valor (el mínimo puede ser 0V ó 4 mA).

Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Entrada digital" en el punto 3.

Digital (función contacto)

- Tipo
- No usado
- Temperatura
- Entr. Analógica
- Entr. Digital
- Cont. Energía
- Desescarche
- Detector Gases
- Controlador
- Registro Cont.Energía

Ajuste Puntos		Nº 1
Nombre		Point 1
Tipo		Entr. Digital
Alarma suprimida		No
Ajuste Graficos		On
Interv. muestras		15 minutos
Direcc. Control		00:000
Entrada NE		1
Activo a		Cerrado
Retraso Alarma		5 min.
Texto alarma		
Prioridad alarma		Alto
Error Config. NE		0

Esta lista de ajustes se ha descrito previamente en la sección del tipo de medidas de temperatura. Consulte la descripción en las páginas 25-26.

Definición del contacto

- Activo a
- Cerrado
- Abierto

Aquí se establece cuando debe activarse la función, cuando la señal de entrada se detecte abierta o cuando se detecte cerrada.

Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Medida de potencia" en el punto 3.

Entrada de pulsos

- Tipo
- No usado
- Temperatura
- Entr. Analógica
- Entr. Digital
- Cont. Energia
- Desescarcho
- Detector Gases
- Controlador
- Registro Cont.Energia

Esta lista de ajustes se ha descrito previamente en la sección del tipo de medidas de temperatura. Consulte la descripción en las páginas 25-26.

Ajuste Puntos		Nº 1
Nombre		Punto1
Tipo		Cont. Energia
Alarma suprimida		NE
Ajuste Graficos		On
Interv. muestreo		15 minutos
Direcc. Control		00:000
Entrada NE		1
Pulsos por kWh		100
Factor de escala		1.0
Limite Alarma		500.0 kW
Retraso Alarma		5 min.
Texto alarma		
Prioridad alarma		Alto
Preajustar consumo.		0.0 kWh
Ultima Fecha Ajustada		26.01.09 11:29
Consumo Ayer		--- kWh
Consumo Ult. Semana		--- kWh
Error Config. NE		0

Ajuste de pulsos

Pulsos por kWh

Max 65535

00100

Min 1

Aquí se establece el número de pulsos que deben recibirse para que la unidad incremente el contador en una unidad. La unidad se da en kW.

Nota: Solo las entradas 1 y 2 pueden utilizarse para contar pulsos.

Consumo de energía del día anterior

Aquí puede leer el consumo de energía de las 24 horas anteriores. Consumo de 0.00 a 24.00 h.

Consumo de energía de la semana anterior

Aquí puede leer el consumo de energía de la semana anterior. Consumo de energía de lunes a las 0.00 h a domingo a las 24.00 h.

Factor de escala

Factor de escala

Max 9999.0

0001.0

Min 0.1

La lectura de la unidad puede corregirse con un factor para que sea más comprensible.

$KWh = \text{factor de escala} / \text{pulsos por kWh}$

Valor de inicio / Restablecimiento de lectura

Preajustar consumo.

Max 999999.0 kWh

000000.0 kWh

Min 0.0 kWh

Aquí puede seleccionar un valor de inicio o restablecer el valor acumulado de la medida de potencia.

En la siguiente línea podrá ver la fecha y la hora del ajuste.

Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Desescarche" en el punto 3.

Desescarche

Tipo
No usado
Temperatura
Entr. Analógica
Entr. Digital
Cont. Energía
Desescarche
Detector Gases
Controlador
Registro Cont.Energía

Ajuste Puntos		Nº 1
Nombre		Point 1
Tipo		Desescarche
Alarma suprimida		No
Ajuste Graficos		On
Interv. muestras		15 minutos
Direcc. Control		00:000
Entrada №		1
Activo a		Cerrado
Retraso Alarma		5 min.
Texto alarma		
Prioridad alarma		Alto
Error Config. №		0

Esta lista de ajustes se ha descrito previamente en la sección del tipo de medidas de temperatura. Consulte la descripción en las páginas 25-26.

Desescarche

Con esta función el punto de medida informará de que hay un ciclo de desescarche en curso. Esta información puede utilizarse por otros puntos para asegurar que no envíen temperatura alarmas durante este periodo.

La función de alarma se activará si la señal de desescarche permanece activa en la entrada.

Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Detector de gas" en el punto 3.

Detector de gas

Tipo
No usado
Temperatura
Entr. Analógica
Entr. Digital
Cont. Energía
Desescarche
Detector Gases
Controlador
Registro Cont.Energía

Ajuste Puntos		Nº 1
Nombre		Punto1
Tipo		Detector Gases
Alarma suprimida		№
Ajuste Graficos		On
Interv. muestreo		15 minutos
Direcc. Control		00:000
Factor de escala		1.0
Limite alarma Alto		200 ppm
Limite alarma bajo		100 ppm
Retraso Alarma		5 min.
Texto alarma Alto		
Priorid. alarma Baja		
Prioridad alarma Alto		Alto
Limite alarma Bajo		Alto
Error Config. №		0

Esta lista de ajustes se ha descrito previamente en la sección del tipo de medidas de temperatura. Consulte la descripción en las páginas 25-26.

Este ajuste solo se refiere a detectores de gas conectados a AK-SM 350 mediante comunicación de datos. Si el detector de gas es del tipo DGS, se puede instalar en una entrada analógica.

Detector de gas

Esta función monitoriza la concentración de refrigerante en el aire del recinto. Si se supera el valor establecido, se activa una alarma. Pueden establecerse dos límites de alarma. Un límite "Alto" determina el punto en que se alcanza un valor crítico. Este es el que genera la alarma. Un límite ligeramente menor se utiliza para generar también una alarma, pero esta alarma puede leerse como "Comprobación de fuga".

Factor de escala

Factor de escala
Max 9999.0
0001.0
Min 0.1

La medición del detector de gas se registra como un %, por ejemplo 0-100. Aquí puede establecerse un factor para que la pantalla aparezca en ppm. Ajuste = lectura completa del detector de gas dividida entre 100. Por ejemplo, 30 000 ppm / 100 = 300.

Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Controlador" en el punto 3.

Controlador

Tipo
No usado
Temperatura
Entr. Analógica
Entr. Digital
Cont. Energía
Desescarche
Detector Gases
Controlador
Registro Cont.Energía

Ajuste Puntos		Nº 1
Nombre		Punto1
Tipo		Controlador
Ajuste Gráficos		On
Interv. muestreo		15 minutos
Direcc. Control		01:006
Vista Plantillas		1
Error Config. NE		0

Esta lista de ajustes se ha descrito previamente en la sección del tipo de medidas de temperatura. Consulte la descripción en las páginas 25-26.

Dirección del controlador. (El número de red es 1 y 11 no puede cambiarse).

Seleccionar una plantilla de lecturas predefinida

Vista Plantillas
Max 99
<input type="text" value="01"/>
Min 1

Hay varias plantillas posibles, para seleccionar. Seleccione el conjunto que representa al controlador de temperatura en cuestión:

- 1 Cuando es un controlador de temperatura o un control de aplicación de refrigeración para una sección.
- 2 Cuando es un control de aplicación de refrigeración para dos secciones y se requiere una lectura para la sección 2 o es un control de compresor o de condensador, siendo ambos controles visibles, y se requiere una lectura del control del condensador.
- 3 Cuando es un control de aplicación de refrigeración para tres secciones
- 4 Cuando es un control de aplicación de refrigeración para cuatro secciones

Límites de alarma

Se deben establecer los límites de alarma para los diferentes controladores.

Son los controles individuales los que generan alarmas.

Las alarmas son recibidas por el AK-SM 350, que las muestra.

Si debe modificarse un límite de alarma en un controlador, esto puede realizarse desde el AK-SM 350 utilizando la pantalla "Más detalles".

Los siguientes ajustes se aplican solo si se ha seleccionado "Registro Cont. Energia" en el punto 3.

Registro Cont. Energia

Tipo
No usado
Temperatura
Entr. Analogica
Entr. Digital
Cont. Energia
Desescarche
Detector Gases
Controlador
Registro Cont.Energia

Ajuste Puntos		Nº 1
Nombre		Punto1
Tipo	Registro Cont.Energia	
Ajuste Graficos		On
Interv. muestreo		4 horas
Tipo Graf.		Diariamente
Ref pto. Reg.Cont.Energia		0
Error Config. NE		0

Esta lista de ajustes se ha descrito previamente en la sección del tipo de medidas de temperatura. Consulte la descripción en las páginas 25-26.

Función

Esta función recoge las lecturas de la función "Cont. Energía". Las lecturas que se recogen pueden corresponderse con las lecturas de la medida de potencia diaria o semanal. La lectura obtenida se resume en el punto de registro.

Inicio / Parada

El registro se puede iniciar y parar con el ajuste on/off.

Interv. muestreo

Aquí se establece la frecuencia con que se trazan los valores registrados en el gráfico.

Tipo

Tipo Graf.
Diariamente
Semanalmente

Seleccione qué lectura se va a obtener.

Punto de referencia

Ref pto. Reg.Cont.Energia
Max 65
00
Min 0

Seleccione el punto de referencia del que se obtendrá la lectura. (Véase la entrada de pulsos.)

Ajuste de alarma

```

Ajuste Servicio
-----
Ajuste Basico
Ajuste Puntos
Ajuste alarma
Ajuste impresora
  
```

```

Ajuste alarma
-----
Ajustes comunes alarma
Rutas de alarma
Destino Alarmas
  
```

Ajustes comunes para las alarmas

Aquí se introducen los ajustes generales de:

- Rutas de alarma
- Módem
- Vigilancia (watchdog)
- Alarma "Estoy activo"

```

Ajustes comunes alarma
-----
Rutas de alarma
Baudios Modem
Cadena Inicializ. Modem at E1 S0=2 &D2 &C1 V1
Prioridad auto-reconocida Ninguno
Borrar alarmas activas Inicio
Borrar historia alarmas Inicio
Prueba alarmas Off
Probar prior. alarma Alto
Alarma "Estoy activo" Deshabilitado
  
```

Una vez que se han creado una o más rutas de alarmas, esto permite establecer sus ajustes. Los ajustes se describen dos páginas más abajo.

Rutas de alarma

```

Rutas de alarma
-----
Rutas de alarma
Max 4
Min 0
  
```

Aquí se establece el número de rutas de alarma que se desean crear. Una ruta de alarma describe lo que debe hacerse cuando se genera una alarma con una determinada prioridad y en un determinado momento.

(La ruta se establece más adelante).

Baudios del módem

```

Baudios Modem
-----
Defecto
2400
4800
  
```

El ajuste de la velocidad de comunicación en baudios puede modificarse si es necesario.

Además de los valores que se muestran, pueden seleccionarse los valores "9600" y "19200".

Predeterminado = "38400".

Cadena de inicialización Módem

```

Cadena inic.modem
-----
at E1 S0=2 &D2 &C1 V1
  
```

La cadena de inicialización del módem solo debe modificarse en circunstancias especiales.

Cancelación automática de alarmas

```

Prioridad auto-reconocida
-----
Todos
Solo Alto
Solo medio
Solo Alto
Medio y alto
Texto alarma Bajo
Ninguno
  
```

Seleccione las alarmas que se deben autorreconocer. (Se mostrarán en la lista de alarmas activas y se registrarán en el histórico de alarmas.)

Limpieza de alarmas

Esta función borra todas las alarmas activas. Esta función se utiliza en la puesta en marcha de una nueva planta para la cual se quieren actualizar las alarmas que están siempre activas (después de la activación, todas las alarmas activas se refrescarán).

Borrar alarmas activas
 Presione Enter p/empezar
 Presione Esc para cancelar

Borrar el histórico de alarmas

Esta función solo se debe utilizar cuando no haya alarmas activas. Elimina todas las alarmas que se han emitido anteriormente y las que están activas.

Borrar historia alarmas
 Presione Enter p/empezar
 Presione Esc para cancelar

Restablezca la lista pulsando «Intro».

Test de la función de alarmas

Esta función se utiliza para comprobar que la ruta y el destino de una alarma se han configurado correctamente.

Prueba alarmas
 Off
 On

Cuando se pone a "On", comienza un test de alarma utilizando la prioridad de alarma establecida en la siguiente función. Repita el test con otras prioridades de alarma. Cuando finalice el test, la función debe ponerse a "Off".

Prioridad de alarma a comprobar

Probar prior. alarma
 Alto
 Medio
 Bajo
 Solo gráficos
 Deshabilitado

Además de las opciones que se muestran, están disponibles también "Solo gráficos" y "Deshabilitado".

Alarma "Estoy activo"

Esta función enviará una alarma "Estoy activo" al destino de la alarma. La alarma se envía a intervalos fijos, y si no llega al recipiente de la alarma la unidad de monitorización indicará que existe un problema.

Alarma "Estoy activo"
 Deshabilitado
 Activado

Intervalo para alarma "Estoy activo"

Interv. "Estoy activo"
 Max 2880 min.
 1440 min.
 Min 10 min.

Establece el intervalo de tiempo.

Rutas de alarma

Ajuste alarma
 Ajustes comunes alarma
 Rutas de alarma
 Destino Alarmas

Aquí se definen las rutas de alarma, una a una. En el ejemplo, esta ruta envía alarmas a "Destino Primario", por el día y a "Destino Prim.Noche" por la noche.

Si desea diferenciar las alarmas importantes entre sí, debe crear varias rutas de alarmas. Cada ruta de alarmas gestiona su propia prioridad de alarmas.

Ruta 1
 Modo Deshabilitado
 Rango prioridad Todos
 Modo día/noche Si
 Destino Primario Sirena
 Destino Alternativo Ninguno
 Copia 1 Destino 1
 Copia 2 Ninguno
 Copia 3 Ninguno
 Dest. 1io Noche Destino 1
 Dest. alternat. noche Ninguno
 Copia Noche1 Ninguno
 Copia Noche2 Ninguno
 Copia Noche3 Ninguno

Modo

Modo
 Deshabilitado
 Activado

Seleccione "Activado"

Rango Alarma prioridad

Aquí se establece qué alarmas deben enviarse a través de esta ruta.

Rango prioridad
 Todos
 Solo Alto
 Solo medio
 Solo Alto
 Medio y alto
 Bajo y medio

En este ejemplo se ha seleccionado "Todas".

Modo día / noche

Aquí se decide si las alarmas se envían a un lugar durante el día y a otro por la noche.

En este ejemplo se ha seleccionado "Si". (Con este ajuste, "Si", son visibles las cinco líneas de la parte inferior de la pantalla, que son las que contienen "Funciones nocturnas").

Destino alternativo noche

Si la alarma no puede ser transmitida al destino primario, se enviará al destino alternativo.

Este destino puede ser, por ejemplo, una empresa de mantenimiento, que acusará recibo de las alarmas nocturnas pero únicamente cuando no hay comunicación con el destino primario.

Destino primario

En este ejemplo se ha seleccionado "Sirena", es decir, se activa el zumbador interno si las alarmas se disparan por el día.

Copia noche xx

El destino recibirá una copia de todas las alarmas enviadas.

Aquí se ha seleccionado un destino SMS.

Destino alternativo

(En este ejemplo no se selecciona destino alternativo por el día).

Copia 1

En este ejemplo, estamos seleccionando que se envíe una copia de la alarma a una empresa de mantenimiento (Destino remoto N° XX).

Durante la noche

Se selecciona otro conjunto de destinos para la noche.

La selección es como sigue:

Destino primario noche

Este destino puede ser un centro de monitorización que acuse recibo de las alarmas nocturnas. (La lista de selección es mayor que la que se muestra aquí. La lista completa puede verse arriba, en la pantalla "Destino primario").

Destino remoto

Hay tres opciones para este ajuste:
Activado. Es el ajuste predeterminado.
Deshabilitado. Cuando las alarmas no se van a enviar a ningún destino durante la configuración debe utilizarse esta opción.
Suspensión. El destino no recibirá alarmas durante un número de horas determinado a partir de ahora. Con esta función se ajusta también el tiempo. Cuando transcurre el tiempo establecido, el ajuste cambiará automáticamente a "Activado".

Aquí se selecciona como se establece la conexión. El ajuste solo puede realizarse en modo "Deshabilitado".

Ethernet

Cuando la conexión se va a realizar mediante Ethernet, se aplican los siguientes ajustes:

Nombre

Introduzca el nombre deseado. (El nombre es también ID para llamadas a la unidad de monitorización a través de la red IP).

Introduzca la contraseña.

Dirección IP o nombre de equipo

Introduzca el nombre o la dirección IP.
 Ejemplo de dirección IP = 192.186.0.100
 No olvide los puntos entre los cuatro números. El ejemplo mostrado aquí solo es un ejemplo – no puede utilizarse este número.

Módem

Cuando la conexión se va a realizar mediante módem, se aplican los siguientes ajustes:

Introduzca el nombre. (El nombre es también ID para llamadas a la unidad de monitorización a través del módem).

Introduzca la contraseña.

Introduzca el número de teléfono.

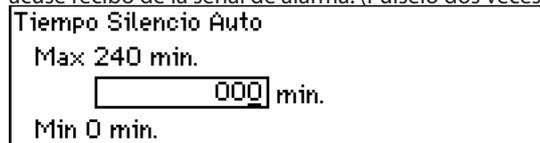
La sirena en la unidad de monitorización

Esta función se utiliza cuando se desea que se active la sirena de la unidad de monitorización en una situación de alarma. Seleccione el ajuste "Sirena".



Hay tres opciones para este ajuste:
Activado. Cuando la sirena se activará con las alarmas.
Deshabilitado. Cuando la sirena no se activará con las alarmas. Durante la configuración debe utilizarse esta opción.
Suspendido. La sirena no sonará por alarmas durante un número de horas determinado a partir de ahora. Con esta función se ajusta también el tiempo. Cuando transcurre el tiempo establecido, el ajuste cambiará automáticamente a "Activado".

Seleccione aquí cuánto tiempo debe estar activado el zumbador en caso de producirse una alarma. Poniendo el tiempo a 0, el zumbador estará continuamente activado tras producirse una alarma. El zumbador no se desactivará hasta que se pulse el botón de alarma del frontal de la unidad y se acuse recibo de la señal de alarma. (Púlselo dos veces.)



Con un ajuste mayor que 0, el zumbador estará activo durante el tiempo establecido.

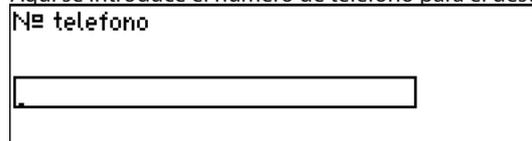
Destino de alarmas mediante SMS

Esta función se utiliza cuando se va a enviar un SMS al destino al producirse una alarma. Seleccione al ajuste "SMS 1".



Hay tres opciones para este ajuste:
Activado. Cuando el destino va a recibir alarmas.
Deshabilitado. Cuando el destino no recibirá alarmas. Durante la configuración debe utilizarse esta opción.
Suspendido. El destino no recibirá alarmas durante un número de horas determinado a partir de ahora. Con esta función se ajusta también el tiempo. Cuando transcurre el tiempo establecido, el ajuste cambiará automáticamente a "Activado".

Aquí se introduce el número de teléfono para el destino del SMS.



Si hay más destinos SMS (SMS 2, y SMS 3), deben configurarse mediante el mismo procedimiento.

Opciones de impresión

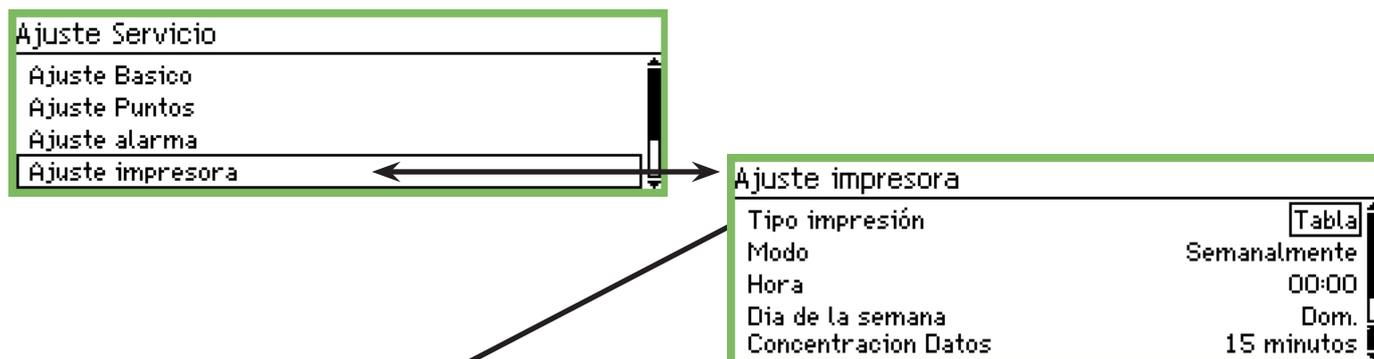


Gráfico o tabla

Seleccione como se van a presentar las medidas

Tipo impresión

Gráfico

Tabla

Elija entre gráfico y tabla. En la siguiente vista de una pantalla, puede ver los ajustes disponibles cuando se selecciona Tabla.

Concentración de datos

Con esta función pueden presentarse los valores registrados de una manera concentrada. En este caso se realiza la media de una serie de lecturas y solo se muestran las temperaturas medias del punto de medida.

Ejemplo:

Se toma una lectura cada 15 minutos. El tiempo establecido es de 1 hora. Los valores mostrados son la media de 4 lecturas.

Concentracion Datos

15 minutos

1 hora

4 horas

12 horas

24 horas

Establezca el intervalo de tiempo durante el cual se debe realizar la media.

Frecuencia de los informes impresos

Modo

Off

Por hora

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Seleccione uno de los periodos posibles. En la siguiente vista de una pantalla, puede ver los ajustes disponibles cuando se selecciona "semanal".

Hora del día de los informes impresos

Hora

00:00

Establezca la hora.

Día de la semana de los informes impresos

Día de la semana

Dom.

Lun

Mar

Establezca el día.

Ajuste IP

Ajuste Servicio	
Ajuste alarma	
Ajuste impresora	
Ajuste IP	
Ajuste Rele	

Si el AK-SM 350 está utilizando IP, los ajustes deben ser los siguientes.

Ajuste IP	
Modo Direccion IP	<input type="checkbox"/> Estatico <input checked="" type="checkbox"/> Dinamico
Nombre servidor	H313734303934
Direccion IP	010.005.036.003
Masc. Subred	255.255.255.000

Seleccione si la dirección es dinámica o estática.

Si el sistema aparece en la pantalla de AKM o Service tool, deberá utilizar la dirección estática.

Si es estática, la dirección se obtendrá en el departamento informático local.

Ajuste Rele

Ajuste Servicio	
Ajuste alarma	
Ajuste impresora	
Ajuste IP	
Ajuste Rele	

Hay dos relés en la unidad. Pueden utilizarse para dos de las opciones siguientes:

- Rele Modem
- Rele Vigilancia
- Rele Alarma

Ajuste Rele	
Rele Modem	
Rele Vigilancia	
Rele Alarma A	
Rele Alarma B	

Modem

Rele Modem	
Nº rele	<input type="checkbox"/> Sin usar <input type="checkbox"/>

Esta función apaga y enciende el módem cada seis horas.

Nº rele	
<input type="checkbox"/> Sin usar	
<input type="checkbox"/> Rele 1	
<input type="checkbox"/> Rele 2	

Si se utiliza la función, debe seleccionarse uno de los relés. Establezca cuál será.

Función de vigilancia (watchdog)

Esta función activará uno de los dos relés a intervalos fijos. Una unidad externa comprobará que el relé esté activo. De no ser así, la unidad externa generará una alarma.

Rele Vigilancia	
Modo	<input type="checkbox"/> Deshabilitado <input checked="" type="checkbox"/> Activado
Nº rele	<input type="checkbox"/> Sin usar <input type="checkbox"/>
Intervalo	10 min.
Ver ruta de alarmas	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Para utilizar la función, debe estar activado.

Modo	
<input type="checkbox"/> Deshabilitado	
<input checked="" type="checkbox"/> Activado	

Relé para función de vigilancia (watchdog)

Nº rele	
<input type="checkbox"/> Sin usar	
<input type="checkbox"/> Rele 1	
<input type="checkbox"/> Rele 2	

Si se utiliza la función, debe seleccionarse uno de los relés. Establezca aquí cuál de los relés se utilizará.

Intervalo para la función de vigilancia (watchdog)

Intervalo

Max 240 min.

min.

Min 5 min.

Establece el periodo de tiempo entre activaciones del relé.

Rutas vigilancia alarmas

Esta función pertenece a la función Vigilancia (Watchdog) y detendrá la activación periódica del relé si se dan las siguientes circunstancias:

- El módem no puede redirigir una alarma
- El módem no puede redirigir un SMS
- No hay contacto alguno via ethernet

Ver ruta de alarmas

№

Relé alarma en la unidad de monitorización

Esta función se usa solo si uno de los dos relés de la unidad de monitorización se va a activar en una situación de alarma. Seleccione la opción "Relé A" o la opción "Relé B". (Los relés pueden utilizarse para una conexión por módem o para una conexión de vigilancia - watchdog. Si es este el caso, el ajuste no funcionará como un relé de alarma).

Ajuste Rele

Rele Modem

Rele Vigilancia

Rele Alarma B

Rele Alarma A

Modo	<input type="text" value="Activado"/>
№ rele	<input type="text" value="Sin usar"/>
Tipo	<input type="text" value="Hasta Reset"/>
Rango prioridad	<input type="text" value="Todos"/>
Tiempo Silencio Auto	<input type="text" value="0 min."/>
Calendario	<input type="text" value="Siempre"/>
Relay status	<input type="text" value="Off"/>

Esta función debe activarse.

Seleccione el relé

№ rele

Rele 1

Rele 2

Seleccione cuál de los dos relés se va a usar.

Función de relé

Tipo

Siguiente Estado

Seleccione cómo va a estar activo el relé durante una alarma:

- Activo hasta que se pulse el botón de alarma (véase y reconócese)
- Activo mientras el fallo prevalezca
- Activo hasta que esté habilitado el rearme de la alarma (El tiempo se puede ajustar. Véase "Alarma de restablecimiento automático")

Rango de prioridad de la alarma

Rango prioridad

Solo Alto

Solo medio

Solo Alto

Medio y alto

Texto alarma Bajo

Seleccione el rango de prioridad de la alarma para el que debe activarse esta función.

Restablecimiento de relé automático

Tiempo Silencio Auto

Max 240 min.

min.

Min 0 min.

Seleccione aquí cuánto tiempo debe estar activado el relé en caso de producirse una alarma.

Poniendo el tiempo a 0, el relé estará continuamente activado tras producirse una alarma. El relé no se desactivará hasta que se pulse el botón de alarma del frontal de la unidad y se acuse recibo de la señal de alarma.

Planificación de alarmas

Calendario

Solo Día

Solo Noche

Aquí se selecciona cuándo debe activarse el relé de alarma.

- Siempre (tanto de día como de noche)
- Solo de Día
- Solo Noche

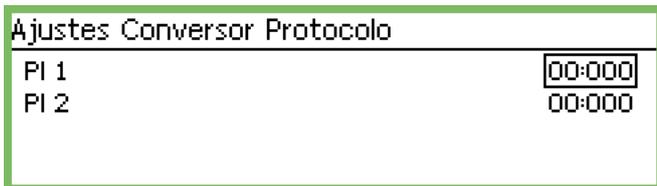
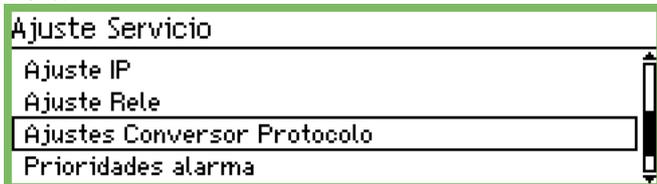
Estado relé

Esta pantalla muestra el estado del relé.

Ajuste para otras redes mediante la interfaz del protocolo

Utilice AK-PI 200 como interfaz para DANBUSS.
 Utilice AK-PI 100 como interfaz para unidades Woodley.

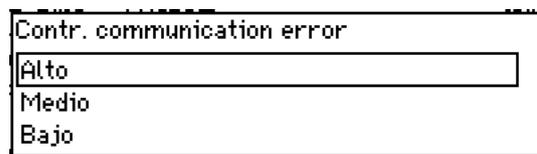
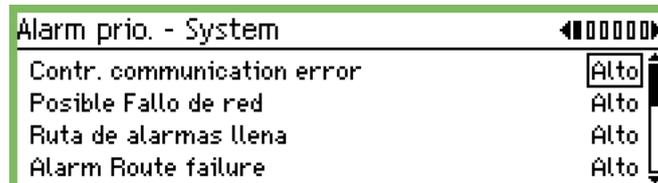
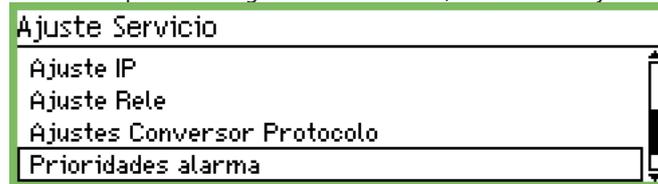
La dirección de la unidad AK-PI debe configurarse en el siguiente menú:



Las direcciones se pueden configurar para 2x AK-PI xxx.
 Para el resto de los ajustes consulte el manual de la unidad AK-PI.

Prioridades de la alarma

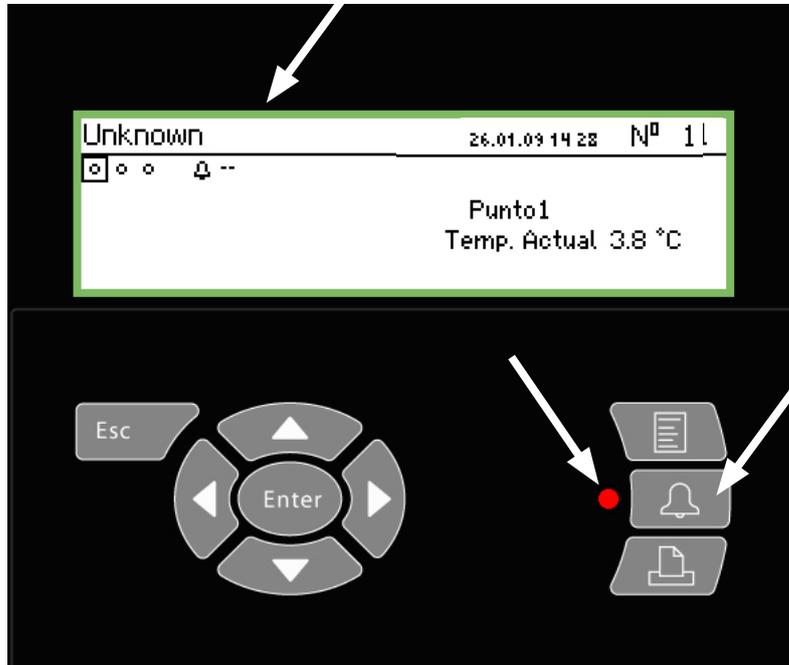
AK-SM 350 puede emitir las siguientes alarmas. La importancia de las alarmas puede configurarse como «alta», «media» o «baja».



Pulse la «flecha derecha» para ajustar otras prioridades de la alarma.

Uso diario

Cuando se produce una alarma

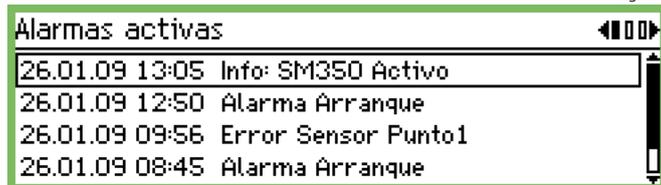


Cuando suena la alarma puede hacer lo siguiente:

- Pulsar dos veces el botón de alarma para apagar la señal acústica
- Desplazarse por la lista de alarmas activas
- Decidir una actuación para tratar el error

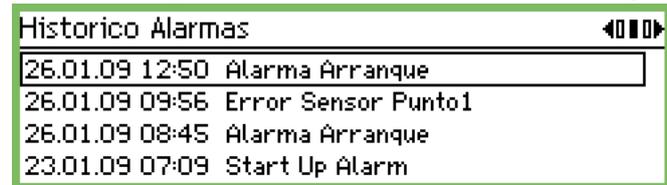
Cuando se produce una alarma, aparecerá un símbolo de alarma para el punto en el que se origina la alarma. Al mismo tiempo, el LED del botón de alarma parpadeará. Pulsando el botón de alarma en esta situación, se mostrarán todas las alarmas activas.

Página 1

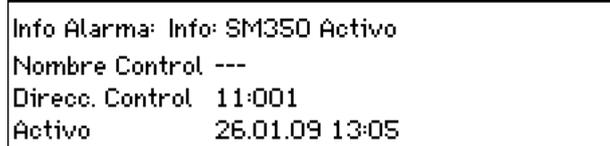


(La pantalla de Histórico de alarmas se encuentra una pulsación a la derecha de la pantalla de alarmas activas).

Página 2



Seleccione una de las alarmas y pulse luego el botón "Enter". Ahora se le mostrará más información sobre la alarma.

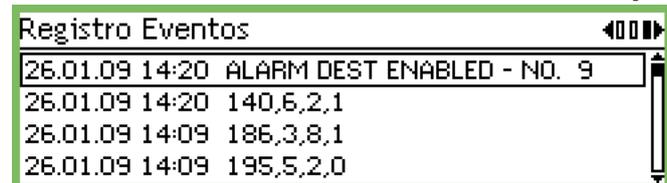


Una vez que conoce toda la información sobre la alarma, debe decidir si alguien debe hacer algo para corregir el error. Después, cuando el error haya sido corregido, la alarma mostrada se borrará en la pantalla "Alarmas activas". Pero siempre podrá encontrarla en la pantalla "Histórico de alarmas".

Más a la derecha está la pantalla "Registro de eventos", es decir, quién, cuándo y qué se ha hecho.

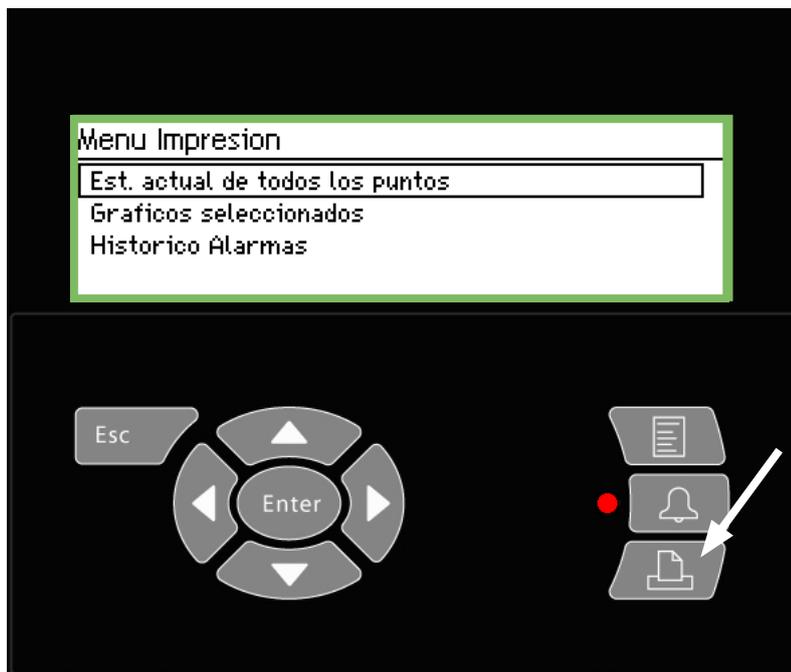
Aquí puede ver siempre cuándo se ha confirmado una alarma.

Página 3



(Solo para personal cualificado.)

Para imprimir un registro de datos



Ejemplo de estado de punto de medida

Point number	Point name	State
1	M2+ 8005 001 Point 1	OK
7	EKC 301 7516	Alarm
8	EKC 301 7517	OK
9	EKC 301 7518	Alarm
27	Local 08	OK
28	Local 09	OK
29	Local 10	OK
30	Local 11	OK

Ejemplo de Histórico de alarmas

Date	Controller address & name	Cancelled	Acknowledged
Selected period: 29.03.06 11:59 28.03.06 11:59			
29.03.06 10:59	11:001 AM Test CMB Defrost comm. error 01:040	29.03.06 10:59	
29.03.06 10:58	01:023 EKC device 023 Low temp alarm	01.01.70 00:00	29.03.06 10:58

1. Conecte a la unidad de monitorización una impresora (compatible con HP PCL-3).
2. Pulse el botón "Impresora"
3. Seleccione una de las opciones de impresión. Comience a imprimir. Si desea otro periodo de tiempo distinto al que sugiere la unidad de monitorización, puede modificarlo.

Configuración de impresión:
Consulte la página 40.

Estado actual de todos los puntos

Impresion est. actual de puntos	
Iniciar impresión	Inicio
Estado Impresora	Listo

Pantalla de ayuda para las tres funciones: Aquí es donde comienza a imprimir.

Iniciar impresión
Presione Enter p/empezar
Presione Esc para cancelar

Gráficos seleccionados

Imprimir graf. seleccionados	
Iniciar impresión	Inicio
Iniciar día y hora	25.01.09 14:39
Finalizar día y hora	26.01.09 14:39
Estado Impresora	Listo

Pantalla de ayuda para las dos funciones: Aquí es donde ajusta las horas de inicio y de fin.

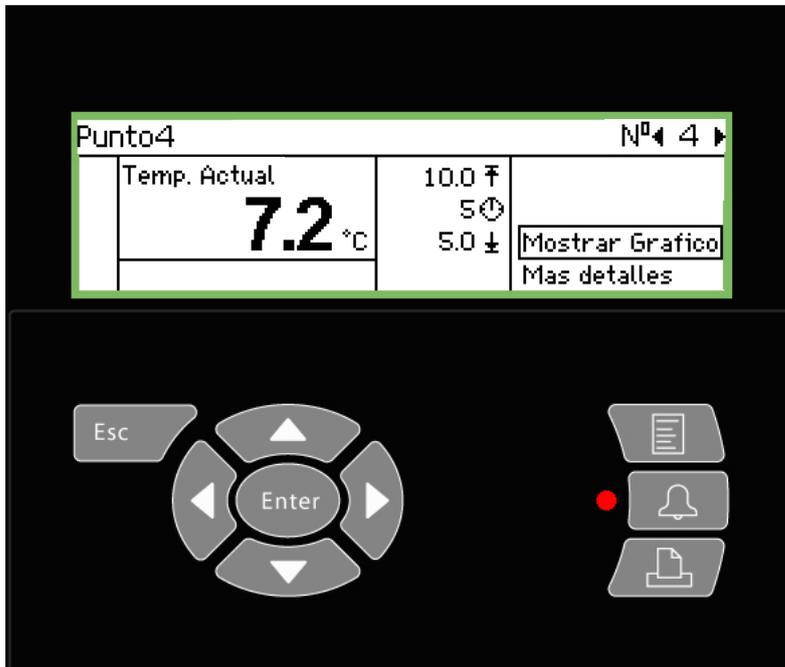
Iniciar día y hora
25.01.09 14:39

Histórico de alarmas

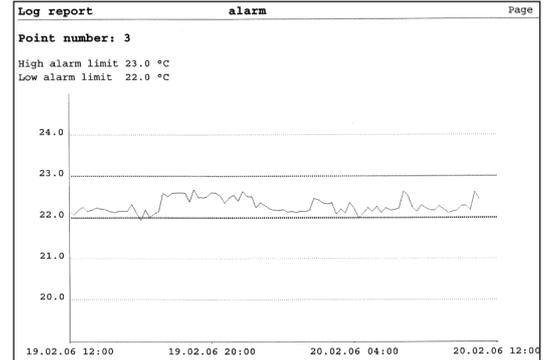
Imprimir alarmas historicas	
Iniciar impresión	Inicio
Iniciar día y hora	25.01.09 14:41
Finalizar día y hora	26.01.09 14:41
Estado Impresora	Listo

Finalizar día y hora
26.01.09 14:39

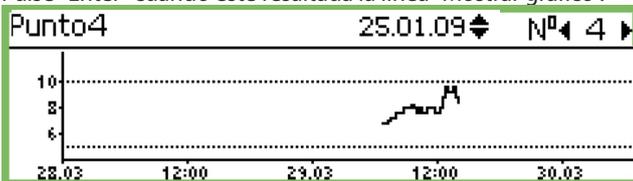
Para visualizar un gráfico de temperaturas registradas



Ejemplo

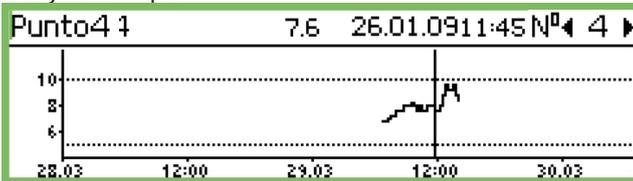


1. Seleccione el punto para el cual desea el gráfico. Aquí se ha elegido el punto 4.
2. Pulse "Enter" cuando esté resaltada la línea "Mostrar gráfico".

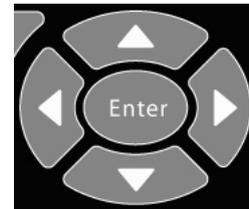


El escalado del eje vertical está determinado por todos los valores y por los dos límites de alarma. Aquí son 5 y 10°C. (Si estos valores están demasiado fuera del intervalo, el gráfico aparecerá comprimido).

3. Pulse de nuevo "Enter" y aparecerá una línea vertical a lo largo del eje de tiempo.

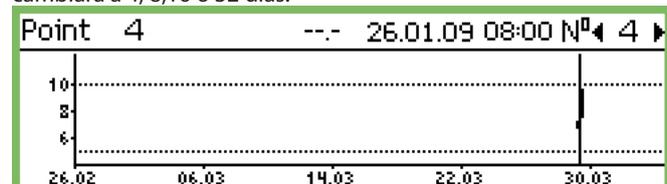


Puede mover esta línea vertical pulsando la "flecha hacia la izquierda" o la "flecha hacia la derecha". Puede seguir la posición de la línea en la línea superior de la pantalla. En ella se muestra la fecha y la hora. A la izquierda de la fecha puede ver el correspondiente valor de la temperatura. Puede mover la línea "retroceder en el tiempo" y ver más temperaturas que se han registrado anteriormente. Cuando mueva la línea suficientemente hacia atrás, por ejemplo, un año, no se verán más valores. Estos valores se han borrado de la memoria para hacer sitio a los valores más recientes.



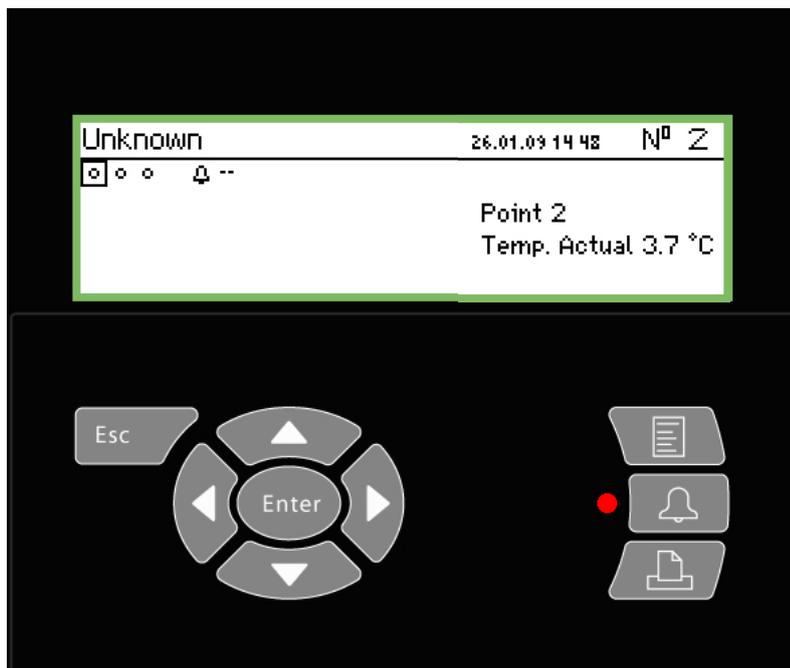
Ampliar la zona de visión

Al comienzo, la pantalla muestra un periodo de 2 días. Si desea ver un periodo mayor, pulse la "flecha hacia arriba". Puede pulsarla varias veces. Al hacerlo, el periodo de visualización cambiará a 4, 8, 16 ó 32 días.



Puede volver a disminuir la zona de visualización pulsando la "flecha hacia abajo".

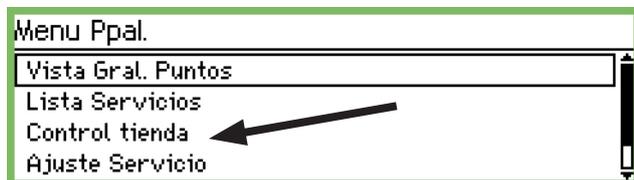
Para modificar los horarios de apertura del establecimiento (ajustes día/noche)



Para el usuario final
Esta función es una opción, pero es aplicable únicamente si se han instalado controladores o funciones que puedan recibir las señales en cuestión. O si se han creado destinos externos para las alarmas de manera que se envíen las alarmas a distintos lugares dependiendo de si es de día o de noche.

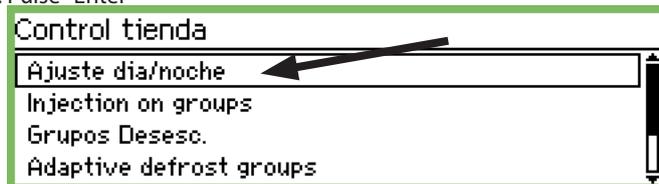
Para el instalador
Marque la casilla si se utiliza la función día/noche.
 Sí
 No

1. Pulse el botón Menú



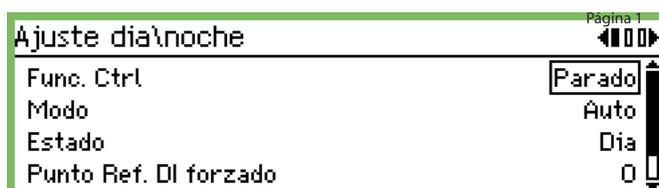
2. Seleccione la línea "Control tienda"

3. Pulse "Enter"



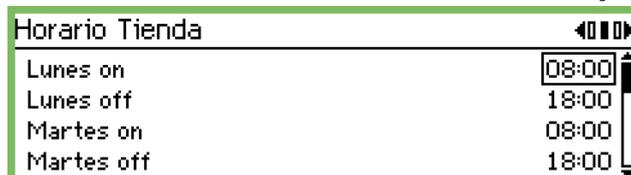
4. Seleccione "Ajuste día/noche"

5. Pulse "Enter"



6. Pulse la "flecha hacia la derecha"

Página 2



7. Aquí puede cambiar las horas

Las horas pueden utilizarse para redirigir alarmas y señales día/noche a los controladores.



El ajuste de las horas y minutos se realiza utilizando las teclas de flecha.

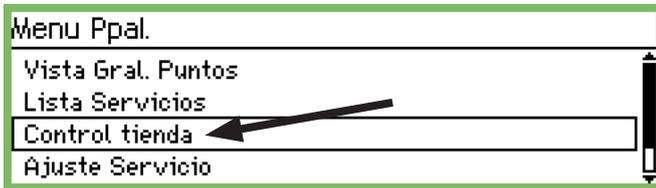
Para modificar el horario de los grupos de desescarche



Para el usuario final
Esta función es una opción, pero es aplicable únicamente si se han instalado controladores o funciones que puedan recibir la señal de desescarche.

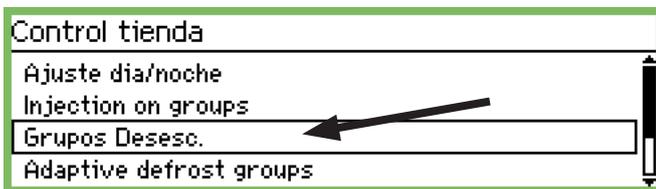
Para el instalador
Marque la casilla si se utiliza la función desescarche.
 Sí
 No

1. Pulse el botón Menú



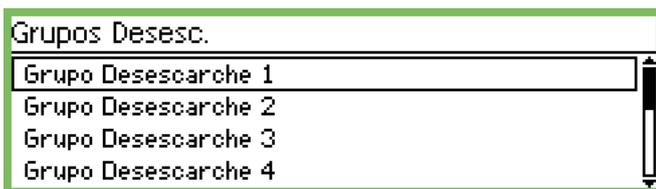
2. Seleccione la línea "Control establecimiento"

3. Pulse "Enter"



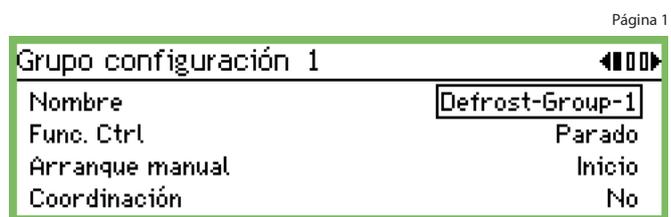
4. Seleccione el grupo de desescarche

5. Pulse "Enter"



6. Seleccione uno de los grupos de desescarche

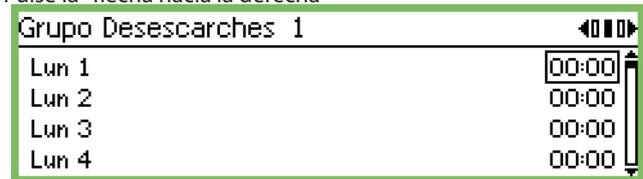
7. Pulse "Enter"



Página 1

8. Pulse la "flecha hacia la derecha"

Página 2



9. Aquí puede cambiar las horas

El ciclo de desescarche comenzará a las horas establecidas.



El ajuste de las horas y minutos se realiza utilizando las teclas de flecha.

El punto temporal 00.00 indica que **no** se arrancará el desescarche.

10. Repita el procedimiento para los demás grupos de desescarche.

Apéndice - Diseño de plantillas

Aplicación

Esta función se utiliza para definir el modo en que se muestran las mediciones del controlador en la parte frontal del AK-SM 350 cuando se necesita una pantalla específica para un cliente o cuando no hay plantillas predefinidas en fábrica para mostrar, por ejemplo si se añade un tipo de controlador completamente nuevo para el que el AK-SM 350 no tiene una plantilla.

1. Conexión

Conecte el software AK-ST 500 al AK-SM 350. Seleccione la función deseada.



2. Plantilla nueva

Para crear una plantilla nueva, necesitará indicarle al programa qué controlador y qué parámetros están disponibles. Pulse «NEW» (nuevo), y el programa de herramienta mostrará todos los controladores reconocidos por el programa (a los que el programa de herramienta de mantenimiento se ha conectado anteriormente).

Encuentre el número de código y la versión de software correspondientes y pulse «OK» (aceptar) (a la derecha se muestra un ejemplo).

3. Ajustes

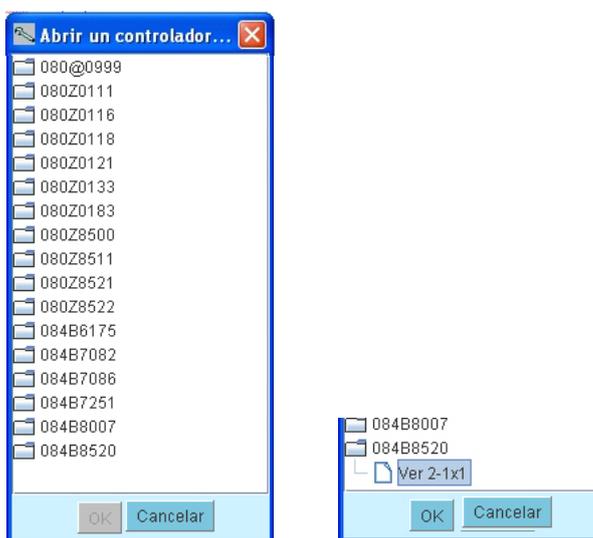
Introduzca los ajustes tal y como se muestra en las siguientes páginas.

4. Guardar

Cuando haya terminado de introducir los ajustes de las siguientes páginas, guarde la plantilla en el AK-SM 350 correspondiente.

La plantilla que usted guarde en el AK-SM 350 sustituirá a cualquier plantilla existente. Se borrará cualquier plantilla anterior (predefinida en fábrica o por el usuario) del controlador en cuestión.

Example



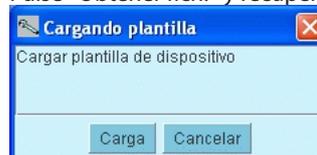
Si no puede encontrar en la lista el número de código o la versión de software, puede recuperarlos del siguiente modo:

1. Conecte el controlador al AK-SM 350.
2. Introduzca una dirección en el controlador.
3. Inicie la función «Scan» (explorar).
4. Lea el número de código y la versión de software en la visión general de red.
5. Conéctese al controlador a través de la visión general de red.
6. Reinicie la plantilla.

Revisión

Utilice esta función si desea cargar al ordenador y trabajar con una plantilla predefinida por el usuario, ya disponible en el AK-SM 350.

Pulse «Obtener fich.» y recupere el archivo para editarlo.



Ajustes

Para crear una plantilla, comience por la pantalla «Point detail» (detalle de punto) del AK-SM 350.

La pantalla se divide en 5 secciones. Abajo se muestran las 4 primeras:

Lado izquierdo: 4 símbolos, p. ej. ventilador, refrigeración, desescarche, alarma

Parte media superior: la pantalla más importante, p. ej. la temperatura del aparato (esta pantalla también aparece en la visión general de punto).

Parte media inferior: pantalla secundaria, p. ej. la temperatura del sensor de desescarche

Lado derecho: pantalla secundaria, p. ej. límites de alarma y retardos

La quinta sección se encuentra un poco más a la derecha y puede incluir más detalles.

Las siguientes páginas muestran los ajustes para las secciones individuales.

Puede configurar varias plantillas para el mismo tipo de controlador. Puede decidir qué plantilla desea utilizar al configurar el punto.

Controlador080Z8500 - Ver 1-6x Nombre Vista Vista 1 Vista 1 Vista 2 Vista 3 Vista 4

Display Principal

DUM	1.1 °C	3.3 NoI
DUM		4.4 NoI
DUM		5.5 NoI
DUM		2.2 °C

Propiedades

Base de datos de textos

Ajuste de parametros

Añadir ajuste de parametro Quitar parámetro

Nueva vista Borrar vista Guardar todas las vistas Salir de Editor

General

1. Seleccione la sección que desea configurar (se mostrará la sección con un marco rojo).

2. Vaya al campo «Propiedades» y seleccione un parámetro.

Grupo de Parametros:

Parametro:

Seleccione la línea superior y encuentre el parámetro que desee mostrar en el campo. Puede obtener información sobre los grupos de parámetros y su funcionamiento en el manual del controlador.

Pulse dos veces en el grupo para mostrar un grupo de parámetros. Seleccione el parámetro (en nuestro ejemplo, aparece «u59 Fan relay») y confirme pulsando «OK» (aceptar).

3. La siguiente página contiene ajustes específicos para las secciones individuales..

Seleccione una varia... [X]

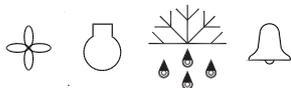
- Defrost control
- Defrost schedules
- Fan control
- For DANFOSS only
- HACCP
- Miscellaneous
- Service
 - EKC State
 - r12 Main switch
 - u09 S5 temp.
 - u10 DI1 status
 - u12 S3 air temp.
 - u13 Night Cond.
 - u16 S4 air temp.
 - u17 Ther. air
 - u37 DI2 status
 - u56 Display air
 - u57 Alarm air
 - u58 Comp1/LLSV
 - u59 Fan relay

OK Cancelar

Lado izquierdo: Símbolos

FAN		3.3
DUM	1.1	4.4
DUM		5.5
DUM	2.2	-

Ejemplos:



Grupo de Parametros: Service

Parametro: u59 Fan relay

Tipo icono: FAN_STATE

FAN_STATE
COMPRESSOR_STATE
DEFROST_STATE
ALARM_STATE
DUMMY

Dummy = Sin símbolo

Parte media superior: la pantalla más importante

FAN	VXCVXC	3.3
DUM	1.1 °C	4.4
DUM		5.5
DUM	2.2	-

Grupo de Parametros: Thermostat control

Parametro: u17 Ther. air

Texto: VXCVXC

Tipo Display: TEMP

BASIC
THERMODYNTEMP
PRESSURE
WORK
POWER
REFRIGERCAPACITY
POWERCONSUM
TEMPDIFF

TEMP
MIN
PERCENTAGE
HMM
OK_FAULT
NUMBER
STOPPEDSTARTED
HOURS

BOOL
OFFON
ONOFF
FAN_STATE
COMPRESSOR_STATE
DEFROST_STATE
ALARM_STATE
DUMMY

Para mostrar la temperatura, seleccione «TEMP».
 Para mostrar la presión, seleccione «PRESSURE».
 Para valores numéricos, seleccione «BASIC» (básico).
 Para la función On/Off (encendido / apagado), seleccione «ONOFF» u «OFFON».

Dummy = Sin símbolo

Parte media inferior: pantalla secundaria

FAN	VXCVXC	3.3
DUM	1.1 °C	4.4
DUM		5.5
DUM	sdssds	2.2 °C

Grupo de Parametros: Service

Parametro: u09 S5 temp.

Texto: sdssds

Tipo Display: TEMP

Lado derecho: pantalla secundaria, p. ej. límites de alarma y retardo

FAN	VXCVXC	3.3 MaL
DUM	1.1 °C	4.4
DUM		5.5
DUM	sdssds	2.2 °C

Ejemplos:



Grupo de Parametros: Alarm settings

Parametro: A13 HighLim Air

Tipo Display: TEMP

Icono límite: MAX_LIMIT

NO_ICON
MAX_LIMIT
MIN_LIMIT
DELAY
MAX_MAX_LIMIT
SETPOINT

No icon = Sin símbolo

Más a la derecha: Mas detalles

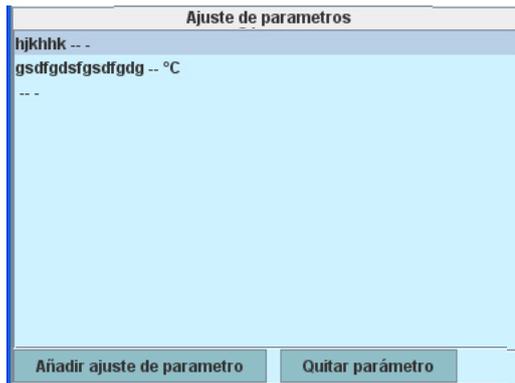
FAN	VXCVXC	3.3 MaL
DUM	1.1 °C	4.4
DUM		5.5
DUM	sdssds	2.2 °C

Mas detalles

Existe una función en la pantalla que ofrece acceso a «Más detalles».

Puede especificar qué mostrar aquí en el campo «Ajuste de parámetros».

1. Pulse en «Añadir ajuste de parámetro».
2. Seleccione un parámetro.
3. Dele un nombre. "(texto)"
4. Seleccione el "Tipo Display" adecuado
5. Defina el nivel de derechos de acceso al parámetro. Hay 4 niveles para elegir.
 - «Read only» (solo lectura) significa que el parámetro no puede ser editado.
 - «Config lock» (bloqueo de configuración) significa que, para realizar configuraciones, el usuario debe conectarse utilizando la contraseña, y la configuración debe estar bloqueada antes de poder editar el parámetro.
 - «Service pw» (contraseña de mantenimiento) significa que el parámetro puede ser editado si el usuario está conectado con la contraseña de mantenimiento.
 - «User pw» (contraseña de usuario) significa que el parámetro puede ser editado si el usuario está conectado para el manejo del usuario.



Puede seleccionar hasta 20 parámetros en esta pantalla.

Grupo de Parametros:	Day/Night group
Parametro:	Control
Texto:	k j h f k a j f k
Tipo Display:	BASIC
Derechos de acceso:	Readonly parm.

Readonly parm.
Config lock protected
Service pw protected
User pw protected

Reutilización de textos

El texto introducido queda grabado en una base de datos.

Cuando configura plantillas nuevas, puede recuperar y reutilizar este texto.

Coloque el cursor en el campo donde desee usar el nombre. A continuación, seleccione el texto que desee copiar en el campo (el texto únicamente aparecerá en la base de datos cuando se haya guardado la plantilla).

Base de datos de textos
View 1
gsdfgdsfgsdfgdg
hjkhhk
sdssds
VXCVXC

Otras plantillas (Vistas)

Si desea tener disponibles otras plantillas adicionales repita el proceso de ajuste para la Vista 2, etc.

Menu visión

Vista General Puntos

"Pantalla de vista general"
"Pantalla puntos"

Lista Servicios

Control tienda

Ajuste dia/noche
Func. Ctrl.
Modo (Ajuste)
Estado
Estado DI Forzada
Punto Ref.DI forzado.
DI Forzada Regul.

Inject on

Grupos Desescarche

Grupos adaptiv desescarche

Grupos Optimizador P0

Antivaho

Ajuste Servicio

Ajuste Basico

Config bloq.
Escanear Red
Lenguaje
Nombre Tienda
Nombre dispositivo
Cambio inv/verano
Zone Horaria
Fecha actual
Unidades
Contraseña Servicio
Contraseña usuario
Tiemp. red agotado
Borrar ctrlles. desconect.
Mostrar modo Scan
Frecuencia Red
Ajuste a fabrica

Ajuste Puntos

Nombre
Tipo

Ajuste alarma

Ajustes comunes alarma
Destino Alarmas

Ajuste impresora

Tipo impresión
Modo

Ajuste IP

Modo Direccin IP
Nombre servidor
Direccion IP
Masc. Subred

Ajuste Rele

Rele Modem
Rele Vigilancia
Rele Alarma A
Rele Alarma B

Ajustes Conversor Protocolo- Prioridades alarmas

Acerca del producto

No. orden
No seria
SW ver.

Tipo =

Temperatura
Entr. Analogica
Entr. Digital
Cont.Energia
Desescarche
Detector Gases
Controlador
Registro Cont.Energia

Temperatura:

Alarma suprimida
Ajuste Graficos
Interv. muestras
Direcc. Control
Entrada No
Tipo sensor
Limite alarma Alto
Limite alarma bajo
Retraso Alarma
Texto alarma Alto
Texto alarma baja
Prioridad alarma Alt
Priorid. alarma baja
No punto desesc.
Despl. Temp.
Error Config. No

Entr. analogica:

Alarma suprimida
Ajuste Graficos
Interv. muestras
Direcc. Control
Entrada No
Tipo transmisión
Unidades
Valor máximo
Valor min
Limite alarma Alto
Limite alarma bajo
Retraso Alarma
Texto alarma Alto
Texto alarma baja
Prioridad alarma Alt
Priorid. alarma baja
Error Config. No

Entr. Digital:

Alarma suprimida
Ajuste Graficos
Interv. muestras
Direcc. Control
Entrada No
Activo a
Retraso Alarma
Texto Alarma
Prioridad alarma
Error Config. No

Cont. Energia:

Alarma suprimida
Ajuste Graficos
Interv. muestras
Direcc. Control
Entrada No
Pulsos por kWh
Factor de escala
Limite Alarma
Retraso Alarma
Texto Alarma
Prioridad alarma
Preajustar consumo
Ultima Fecha Ajustada
Consumo Ayer
Consumo Ult.Semana
Error Config. No

Desescarche:

Alarma suprimida
Ajuste Graficos
Interv. muestras
Direcc. Control
Entrada No
Activo a
Retraso Alarma
Texto Alarma
Prioridad alarma
Error Config. No

Gas detector:

Alarma suprimida
Ajuste Graficos
Interv. muestras
Direcc. Control
Factor de escala
Limite alarma Alto
Limite alarme bajo
Retraso Alarma
Texto alarma Alto
Texto alarma baja
Prioridad alarma Alt
Priorid. alarma baja
Error Config. No

Controlador:

Ajuste Graficos
Interv. muestras
Direcc. Control
Vista Plantillas
Error Config. No

Registro Cont.Energia:

Ajuste Graficos
Interv. muestras
Tipo Graf
No pto.Reg.Cont.Energia
Error Config. No

Seguridad del usuario y del operador

Esta unidad presenta seguridad en su operación siempre y cuando se sigan las instrucciones de este manual. Hay elementos con tensión bajo la cubierta, por lo que no debe retirarse la cubierta con la alimentación conectada.

Antes de retirar la cubierta compruebe que la tensión de alimentación esta desconectada. El operador de este sistema debe conocer el manejo correcto de la unidad. Danfoss no se responsabiliza de cualquier pérdida o daños causados por un manejo incorrecto de la unidad.

Validez

Este manual se ha redactado en Abril de 2013 y es válido para la unidad AK-SM 350 con la versión 2.5x del software.

Este manual describe la configuración y uso de la unidad AK-SM 350 cuando se utiliza para monitorizar y controlar instalaciones de refrigeración.

Danfoss no acepta responsabilidades por posibles errores en catálogos, folletos y otros materiales impresos. Danfoss se reserva el derecho de alterar sus productos sin previo aviso. Esto se aplica también a los productos ya pedidos, supuesto que tales alteraciones puedan realizarse sin que sean necesarios cambios subsecuentes en las especificaciones ya acordadas. Todas las marcas registradas de este material son propiedad de sus respectivos titulares. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas registradas de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.

