

Programa para vigilancia
de plantas de refrigeración

AK Monitor

Contenidos

Bienvenido al programa AK Monitor	3
Como arrancar el AK Monitor	4
Como parar el AK Monitor	4
Primero mirar alarmas	5
Vista general de la planta	6
Vista grafica de planta	6
Lista de planos	6
1. Vista general de temperaturas y alarmas	6
2. Desescarches. Tiempos y desescarches especiales	8
3. Ajustes de temperaturas en aplicaciones de refrigeracion	9
Historia	10
Alarmas	10
Registros	11
Exportar registro de datos	13
Mostrar registros de datos exportados	13
Imprimir lista de gráficos	13
Impresion automatica	14
Ajustes	14
Control de acceso	15
Cambio de contraseña	15
Eventos. Registro de modificaciones	15
Salvador de pantalla	16
Salida	16
Clave inactiva	16
Anexo - Acceso al controlador desde la vista general	17

Bienvenido al programa AK Monitor

El programa AK Monitor es muy fácil de manejar y le ofrece y presenta a usted y a su staff todos los beneficios derivados de la utilización del sistema de refrigeración ADAP-KOOL®. El programa es una versión más sencilla y de manejo más sencillo que su hermano mayor, el programa AKM, el cual se utiliza en las puestas en marcha de la instalación y servicios de mantenimiento.

Con el AK Monitor se cumplen, incluso las exigencias más rígidas de vigilancia de temperatura en almacenamiento de productos, impuestas por las autoridades en todos los países de la CE. También en cualquier momento se puede tener una visión completa del estado actual de funcionamiento de la planta, o del estado en el último mes o año.

Otra ventaja del AK Monitor es la facilidad que tiene para encontrar que está mal en la planta. Esto ahorra dinero cuando al servicio de mantenimiento, hay que pagarle la visita.

Su empresa de refrigeración normal le instalará el programa AK Monitor en un PC normal. El programa trabaja en un entorno de windows, el cual es conocido por la gran mayoría de usuarios de PCs. Por medio del denominado gateway, el programa obtiene datos de todos los controles de refrigeración ADAP-KOOL® utilizados.

El AK Monitor tiene tres funciones principales:

- Continúa midiendo la temperatura de los servicios de refrigeración y cámaras de producto.
- Almacena los datos necesarios para las autoridades.
- Se producen alarmas automáticamente cuando las temperaturas suben por encima de los valores predeterminados.

El AK Monitor es muy fácil de utilizar. En las páginas siguientes se da una breve descripción de las funciones del programa. Al mismo tiempo se debe enfatizar que hay partes del programa al cual no se tiene acceso. El AK Monitor tiene funciones que puede utilizar la empresa de mantenimiento cuando tiene que revisar la planta o encontrar algún fallo en ella, y es ella la que realiza los ajustes de programa.

Finalmente se debe puntualizar que esta guía de usuario describe un ajuste específico del AK Monitor en un supermercado. Hay muchas formas de hacerlo, y es usted junto con su empresa de refrigeración quienes determinan la forma de la presentación de su planta de refrigeración.

Como arrancar el AK Monitor

1. Arrancar Windows. Ahora vera una ventana de presentacion con el programa que se ha introducido en el disco duro con la forma denominada de un icono.



Pulse dos veces (doble click) con el raton en el icono "AK Monitor". Ahora el programa arrancara. Sin embargo se puede ajustar un arranque automatico del programa AK Monitor, cuando arranca el PC. Esta opcion considera las perdidas de tension, asi como las situaciones en las cuales el usuario olvida restablecer el programa despues de utilizarlo en otras aplicaciones. **Danfoss recomienda el arranque automatico, ya que el programa no puede registrar datos cuando no esta funcionando.**

3. La primera ventana muestra la estructura de menus del AK Monitor. En el medio de la pantalla esta la ventana de dialogo para introducir las iniciales y la contraseña que se introdujeron durante la instalacion. Sin esto, no se puede activar la autorizacion, y personas no autorizadas no tienen acceso al sistema.



- Introducir las iniciales y contraseña
- Activa la contraseña o pulsa Enter.

Antes de activar la contraseña se puede marcar una cruz en el campo de "Vista general". Si solo se esta interesado en conocer el estado de operacion actual de la planta se marca la cruz.

Si en el PC está instalado el programa AK Monitor con Graficos, aparecerá la vista general con graficos.

Como parar el AK Monitor

Desactivar Clave, F3

Pulsando el boton "Anular-Desactivar clave" cuando se ha terminado de trabajar en el AK Monitor. De otra forma, ciertas personas podrian trabajar con su nombre.

Si el programa AK Monitor se tiene que parar completamente en el PC, seleccionar el comando "Salir" en el menu "Control de acceso". **Entonces el programa ya no estara activo y no podra coleccionar datos ni recibir alarmas.**

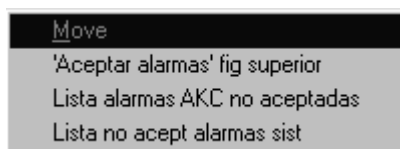
La primera mirada para las alarmas

Cuando el programa AK Monitor trabaja de esta manera, en algunas ocasiones aparecera una campana roja parpadeante en la parte inferior derecha.



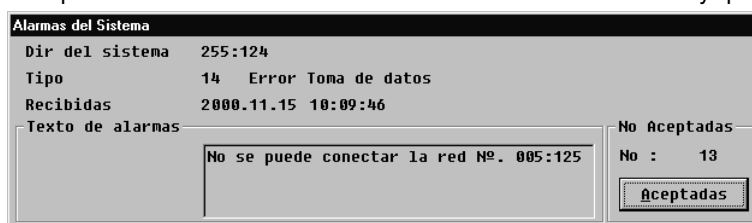
Este icono significa alarma, y esta es la primera cosa a hacer:

- Pulsar click sobre la campana. Esto le da dos opciones de manejo de las alarmas:



Pulsar click en uno de los dos menus para obtener la lista de "Alarmas no aceptadas" en la pantalla.

"Aceptar alarmas" da informacion sobre la alarma actual: donde y que tipo.



Se puede aceptar la alarma, pero si esta es un problema serio, se puede dejar asi, hasta que por ejemplo haya llamado al servicio de mantenimiento. Esto se hace pulsando el raton fuera de la ventana de alarma, en cualquier punto de la ventana grande.

Si hay varias alarmas, estaran detras de la primera ventana de alarma. Numeros 2, 3, etc, y apareceran cuando se haya aceptado la primera alarma.

Aceptar una alarma solo significa que la alarma se ha visto - y por tanto se ha debido de tomar la iniciativa para remediar el error.

La Lista de alarmas AKC no aceptadas le da una vision completa de las alarmas recibidas y todavia no aceptadas por nadie. Aqui se pueden aceptar varias alarmas simultaneamente. Esto se hace moviendo la flecha con el raton a traves de las lineas requeridas, o manteniendo la tecla "Ctrl" pulsada y marcando con el raton las lineas que se quieren aceptar

Historico Alarmas AKM											
Dirccc.	AKA	AKC	Activo a	Cancelada a	Dur.	Texto Alarma	Texto Cliente	St.	Aceptada ...	Aceptada a	
005:103			00.10.20 09:02:13			Check Cloc...		2			
005:066			00.10.20 09:02:13			Standby mo...		2			
005:108			00.10.20 09:02:12			Arret Regul...		2			
005:102		Vitrina_P.fr...	00.10.20 09:02:12			Check AKC...		2			
005:061			00.10.20 09:02:12			Standby mode		2			
005:107			00.10.20 09:02:11			Réfrigérant ...		2			
005:107			00.10.20 09:02:11			Réfrigérant ...		2	AKM1	00.10.23 08:48:35	
005:106			00.10.20 09:02:11			Standby Mode		2			
005:105			00.10.20 09:02:11			Reguleringe...		2			
005:103			00.10.20 09:02:11			Standby Mode		2			
005:102		Vitrina_P.fr...	00.10.20 09:02:10			Reguleringe...		2			
005:101			00.10.20 09:02:10			Ventrier Heure		2			
005:101			00.10.20 09:02:10			Arret Regul...		2			
005:125				00.10.23 08:30:42		Master Gat...		0	AKM1	00.10.23 15:10:14	
005:125				00.10.20 09:02:31		Master Gat...		0	AKM1	00.11.10 10:38:10	

Seleccionar una o mas alarmas y pulsar "Aceptar" para indicar que la alarma se ha visto.

Ver la cabecera de la ventana. La cabecera podría ser diferente solo cuando se muestra una parte de las alarmas. Si se desea ver más u otras alarmas distintas de las mostradas, se puede hacer cambiando los filtros seleccionados en el botón de "Vista..." (la función de los filtros se describe en el manual del AKM).

Se pueden clasificar las alarmas mostradas pulsando una de las cabeceras de las distintas columnas.

Por supuesto una alarma no implica una visita del servicio de mantenimiento. Por ejemplo, si la temperatura es muy alta, en muchos casos el problema se puede resolver revisando el paso de aire en el servio de refrigeracion, o bien realizando un desescarche extra. En caso de defectos en sensores o en el compresor, es mejor dejar el asunto en manos del servicio de mantenimiento.

Vista general de la planta

Cuando se han tratado las alarmas que se han producido desde la ultima vez de utilizar el AK Monitor, por supuesto se puede uno mover a la parte del programa de "Vista general". Esto se hace pulsando el boton con este nombre.

Si está instalado el AK monitor con GRAFICOS en el PC, la vista general de la planta se puede seleccionar de dos formas, bien como una representacion con graficos o bien como una lista de planta. Si la versión es sin GRAFICOS, solo se verá la lista de planta.

Vista grafica de planta

Ver el manual separado de Graficos

Lista de planos

Aqui - segun se haya ajustado la planta - hay tres posibilidades generales entre las que se puede elegir, General, Desescarches y Ajustes. La seleccion se realiza pulsando con el raton en la linea deseada. Ahora toda la informacion se puede visualizar bien en graficos de barras, o bien en una lista de parametros (hay botones para ambas opciones). Si se selecciona "Lista", la presentacion es en forma de texto donde se puede leer la informacion, mientras que "Gr.Barras" nos da una visualizacion grafica.

1. Vista general de alarmas y temperaturas del aire



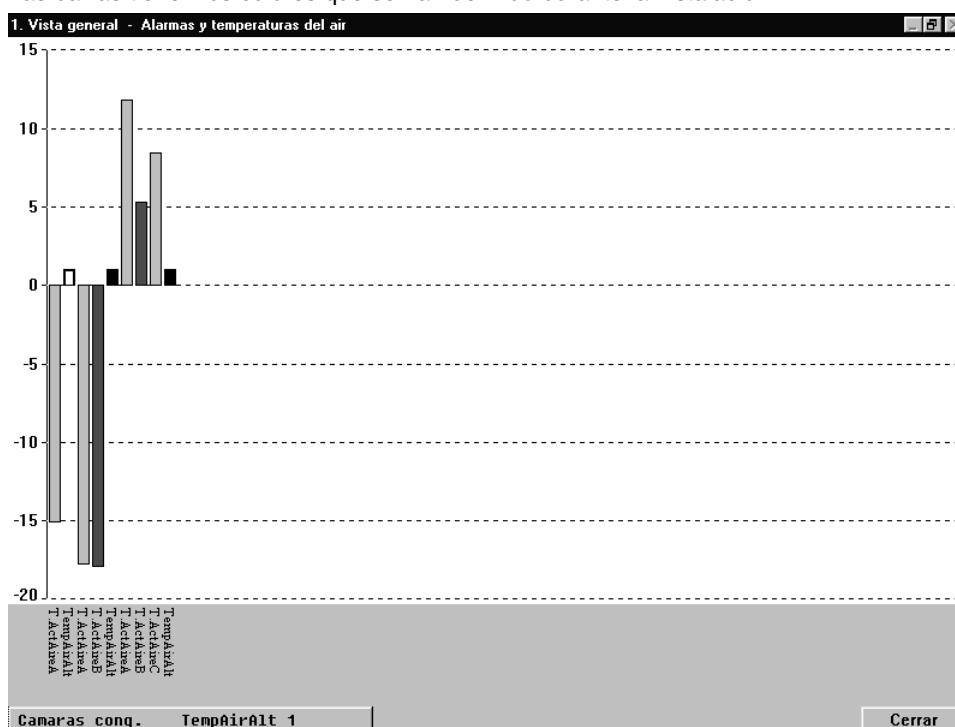
En la planta probablemente habra otros nombres y textos diferentes de los mostrados aqui. En este documento hay tres puntos, los cuales ofrecen una guia del principio:

- Pantalla de temperaturas
- Comienzos de desescarche
- Cambios de ajustes de temperaturas

Seleccionar la linea "Vista general" y activar una de las teclas, Gr.Barras o Lista.

"Gr.Barras"

Al seleccionar "Gr.Barras" se obtiene una representacion grafica en forma de barras con los valores de las temperaturas de todos los servicios de refrigeracion, y las alarmas de alta temperatura. Esta es una pantalla que perfectamente se podria ver de forma continua. Las barras tienen los colores que se han definido durante la instalación.



En la esquina inferior izquierda hay una linea que indica el nombre del parametro y estado de la columna leida en esos instante. Al mismo tiempo se indica la columna leida.

La pantalla cambia automaticamente de barra despues de unos segundos, pero si se desea

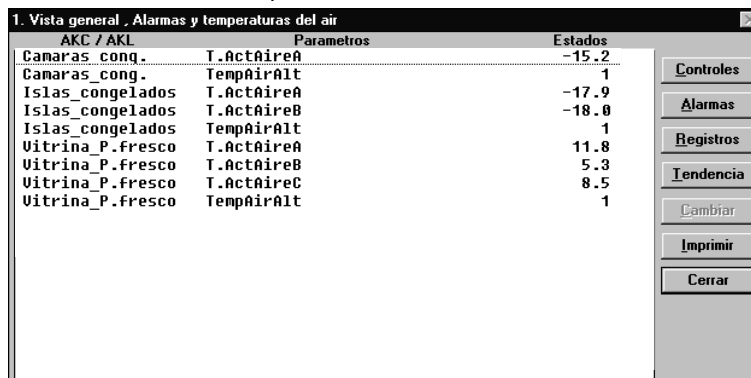
ver el estado de una columna en concreto, lo unico que se tiene que hacer es indicar la columna con el boton izquierdo del raton.

Cuando el raton vuelve a estar libre, el AK Monitor vuelve a la lectura automatica. Tambien se puede cambiar de un parametro a otro seleccionando el nombre de la aplicacion situado en la parte inferior de las columnas.

(Si el programa es incapaz de establecer contacto con alguno de los controladores requeridos, la columna actual se mostrara en toda su altura con una cruz en forma de aspa en la columna.

“Lista”

Al seleccionar “Lista” se obtienen los mismos datos que en el caso anterior, pero ahora en forma de texto. Esta ventana permite ver al mismo tiempo curvas de tendencia o evolucion del proceso de refrigeracion para los puntos de refrigeracion conectados, se puede imprimir la informacion, y hacer cambios de ajustes en el controlador. Todas las funciones se seleccionan desde los botones de la parte inferior de la ventana.



“Controles”

La tecla de servicio es para realizar cambios importantes en la planta, debera estar reservada a la empresa de mantenimiento. (La funcion se describe al final de las instrucciones).

"Alarmas"

Con “Alarmas” se puede conseguir una visualización de las alarmas del control requerido. Los filtros de alarmas se pueden ajustar desde este tipo de enfoques.

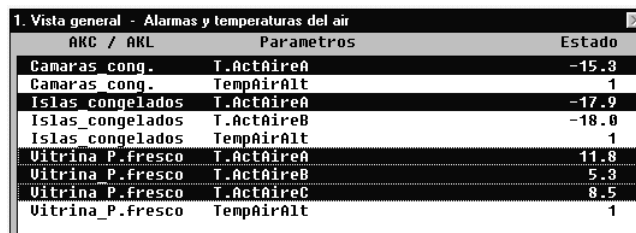
"Registros"

Con “Registros” se tiene acceso a los datos almacenados pertenecientes al controlador.

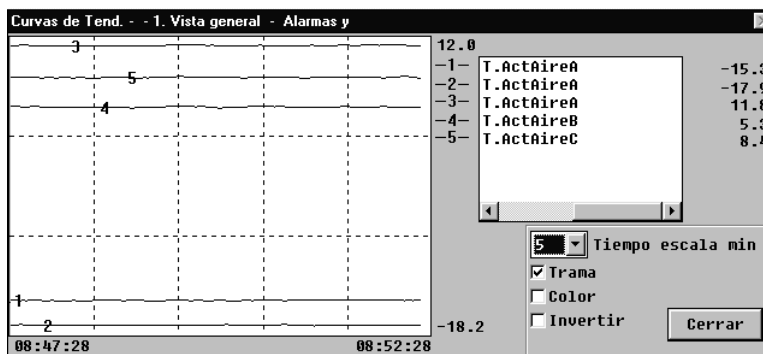
“Tendencia”

Con la tendencia se obtiene una vista general de la evolucion de la temperatura.

Seleccionar la linea o lineas para las cuales se desea realizar la tendencia. Se pueden seleccionar hasta ocho paramertros, bien marcando todas a la vez con el raton, o una a una manteniendo pulsada la tecla Ctrl y seleccionando las lineas con el raton.



Ahora pulsar “Tendencia”.



Ahora se puede ajustar la ventana nueva donde se puede seleccionar el tiempo representado de las curvas desde 5 a 90 minutos. El periodo de tiempo dibujado se marca con los valores de la hora en la parte inferior izquierda (comienzo) y derecha (fin) respectivamente. (Se puede seleccionar un periodo de tiempo distinto en el campo "Tiempo de escala").

Se puede quitar la trama de la pantalla y presentar los valores de una forma mas clara. Tambien se pueden anular los colores, si por ejemplo el monitor es en blanco y negro. En este ultimo caso aparece un numero asociado a cada linea.

Cuando se marca un punto de una curva con el raton, se puede leer en la parte inferior el tiempo de lectura de ese valor. Esto significa que se puede saber exactamente el tiempo en el que se produce una inflexion en la curva, logicamente dentro de los valores representados.

Ademas la ventana de tendencia permite seleccionar entre el nombre del punto de refrigeracion y de la temperatura que se esta midiendo con el cursor de la barra de desplazamiento interior.

"Cambio"

Con esta orden se puede cambiar una funcion. Ver la siguiente seccion.

"Imprimir"

Con esta orden se imprimen los valores representados en pantalla en papel.

2. Desescarches. Tiempos y desescarches especiales

Activando esta linea en la "Vista general", se obtiene - en barras o en lista - una vision general del estado de los desescarches individuales en cada punto de refrigeracion. Ademas tambien se puede ver cuanto tiempo ha durado el ultimo desescarcho. Entre otras cosas esta funcion se puede utilizar para identificar formaciones anormales de hielo en un evaporador, o defectos en los elementos de calefaccion que realizan el desescarcho. Utilizando la representacion de barras, se puede ver de una forma muy clara todo el proceso de desescarcho.

2. Desescarches , Tiempos y desescarches especia		
AKC / AKL	Parametros	Estados
Canaras cong.	T.ActDes.n	0
Canaras cong.	Des.Manual	ON
Islas congelados	CondDesesc	0
Islas congelados	T.ActDes.n	0
Islas congelados	Des.Manual	OFF
Vitrina_P.fresco	CondDesesc	0
Vitrina_P.fresco	T.ActDes.n	0
Vitrina_P.fresco	Des.Manual	OFF

Controles

Alarmas

Registros

Tendencia

Cambiar

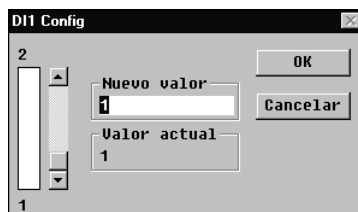
Imprimir

Cerrar

Con esta funcion tambien se puede realizar un desescarcho especial, si un servicio en concreto lo requiere. Esto se hace seleccionando "Desescarcho manual" en la linea correspondiente al punto de refrigeracion adecuado (normalmente esta en posicion OFF). Ahora se pulsa la tecla de "Cambiar".

Aparece una ventana mas pequena en el medio de la pantalla la cual confirma el ajuste de OFF, pero aqui se puede cambiar a ON. Al pulsar OK comienza el ciclo de desescarcho extra. Esto se confirma con el numero 3 en la linea de condicion de desescarcho. (El ajuste vuelve automaticamente a OFF, pero el desescarcho ya se ha iniciado).

3. Ajustes de temperaturas Aquí se puede ver como la temperatura del aire de cada servicio de refrigeracion se comporta respecto al valor ajustado, y tambien se puede cambiar el ajuste. Con la funcion de tendencia se puede ver la relacion entre la temperatura requerida y la actual, bien en forma grafica o en tabla. Esta es un buena forma de llevar el control del funcionamiento de la planta. Si se quiere cambiar un ajuste de temperatura, primero seleccionar la linea “Ajustes de temperatura” en el punto de refrigeracion en cuestion. Pulsar “Cambiar”. La siguiente ventana aparece en la pantalla.



El valor actual se muestra en el campo inferior, y en el campo superior se muestra un valor que se puede cambiar moviendo el cursor de la izquierda, o introduciendo un nuevo valor en el campo.

Cuando se ha ajustado el valor nuevo, pulsar OK. El controlador del servicio de refrigeracion cambiara automaticamente la temperatura.

De todas formas ver que el que valor seleccionado, debe estar dentro de los limites del servicio de refrigeracion. Por ejemplo no utilizar temperaturas por debajo de cero grados para un expositor de “Delicatessen”.

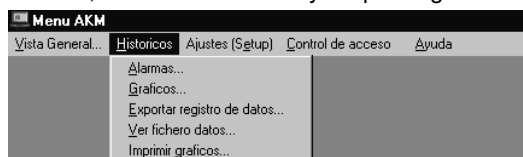
“Contraseña”

Si el interface (gateway) requiere la utilizacion de una contraseña, el programa preguntara por ella. El ajuste introducido solo se cambiara si la contraseña es correcta.

Historicos

El programa AK Monitor tambien tiene una seccion llamada "Historia". Como su nombre indica contiene informacion almacenada sobre el estado de la planta de refrigeracion para una posterior utilizacion, bien como registros y documentacion para las autoridades sanitarias durante un periodo de tiempo determinado, o para el servicio de mantenimiento que puede ver que sucedio en un mueble en concreto hace dos semanas. Pero, tambien puede ser util para chequear la operacion de la planta.

Pulsar "Historia". Eso nos mostrara cinco opciones, "Alarmas", "Graficos", "Exportar registro de datos.", "Ver fichero datos" y "Imprimir graficos".



Alarmas

Seleccionando esta opcion, la pantalla muestra las ultimas alarmas producidas en la planta. Ello normalmente sera debido a altas temperaturas en los servicios, pero tambien pueden ser informes como, errores en sensores, perdida de refrigerante o fallo en compresores. Se indica donde y cuando se produjo la alarma, el error producido, y si alguien ha tenido conocimiento de ello (aceptado la alarma). Si la alarma se ha aceptado, tambien aparece el nombre de la persona y por tanto del responsable para tomar las acciones correctoras para esta alarma!

Por favor, ver que una alarma puede estar aceptada y seguir activa: Alguien ha podido aceptar la alarma, pero todavia no se ha avisado al servicio de mantenimiento.

Se pueden clasificar las alarmas mostradas pulsando una de las cabeceras de las distintas columnas.

Direcc.	AKA	AKC	Activo a	Cancelada a	Dur.	Texto Alarma	Texto Cliente	St.	Aceptada ...	Aceptada a
005:104			00.10.23 08:30:33			S8 Errore		1	AKM1	00.10.23 10:20:30
005:104			00.10.23 08:30:32			S7 Errore		1	AKM1	00.10.23 10:20:46
005:104			00.10.23 08:30:32			S6 Errore		1	AKM1	00.10.23 10:20:46
005:104			00.10.23 08:30:31			S5 Errore		1	AKM1	00.10.23 10:20:46
005:066			00.10.23 08:30:31			Pc error		1	AKM1	00.10.23 10:20:46
005:066			00.10.23 08:30:31			Sd error		1	AKM1	00.10.23 10:20:46
005:105			00.10.23 08:30:30			S4fr B Føler...		2	AKM1	00.10.23 10:20:47
005:104			00.10.23 08:30:30			S4 Errore		1	AKM1	00.10.23 10:20:47
005:104			00.10.23 08:30:30			S2 Errore		1	AKM1	00.10.23 10:20:47
005:107			00.10.23 08:30:29			Erreur S5 (B)		2	AKM1	00.10.23 15:10:22
005:066			00.10.23 08:30:29			Ss error		1	AKM1	00.10.23 15:10:23
005:107			00.10.23 08:30:28			Erreur S5 (A)		2	AKM1	00.10.23 15:10:24
005:105			00.10.23 08:30:28			Ext. B1 Føle...		2	AKM1	00.10.23 15:10:25
005:104			00.10.23 08:30:28			S1 Errore		1	AKM1	00.10.23 15:10:27
005:105			00.10.23 08:30:27			S3/4 B Føle...		2	AKM1	00.10.23 15:10:28

Estado: 73 [73]
1990.01.01 -> 2038.01.01

Botones: [F1] [F2] [Vista...] [Imprimir] [Aceptar] [Cancelar]

En la parte inferior de la ventana hay una serie de botones con las siguientes funciones:

"Teclas de paginas"

Las teclas de paginas, sirven para moverse a traves de la lista de alarmas.

"Vista..."

La ventana con la lista total de alarmas se puede comprimir en la zona inferior de forma que solo se ve una parte de las alarmas. Los filtros requeridos se deben rellenar en el botón de "Vista..." (la función de filtros se describe en el manual del AKM).

"Tecla de Imprimir"

La tecla de imprimir se puede utilizar para tener en papel todas las alarmas mostradas.

"Tecla de aceptar"

Se puede utilizar la tecla de "Aceptar" para reconocer una alarma que todavia no se ha aceptado. Click una linea (activa) y pulsar "Aceptar". Con esto se acepta la alarma. Se pueden aceptar varias alarmas a la vez, para ello se deben seleccionar las distintas alarmas con el raton, o con la tecla Ctrl mas el raton y pulsar despues "Aceptar".

Aceptar una alarma solo significa que la alarma se ha visto, y en consecuencia se debe tomar alguna medida correctora para que se remedie el error.

Registros - Graficos

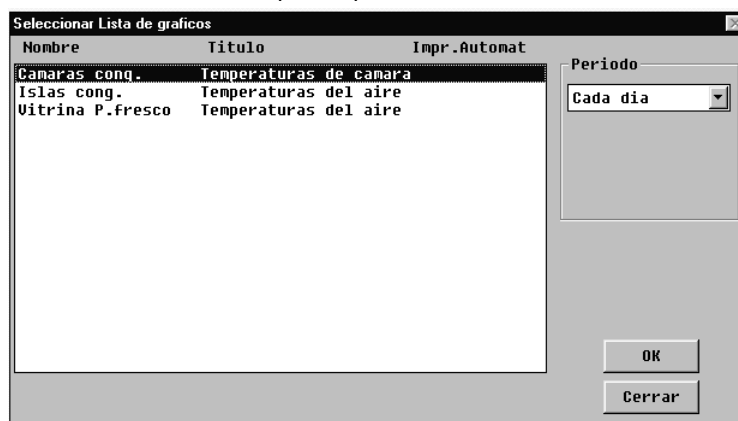
Registrar significa tomar datos. El AK Monitor realiza el registro de de todas las funciones que el instalador ha ajustado. Pulsando "Graficos" se tiene una vision general de los servicios de refrigeracion y de las funciones que se han registrado en la planta de refrigeracion. El propio dueño de la tienda deberia tener el registro de temperaturas de los servicios de refrigeracion. De esta manera se puede decir de forma documentada a sus clientes, y a las autoridades sanitarias que por supuesto la alta calidad del producto es un hecho en su planta de refrigeracion.

Por claridad, seria una buena idea separar los servicios de refrigeracion de los de congelacion (temperaturas proximas a cero, y temperaturas por debajo de -15°C).

Ademas en el programa se deberian agrupar los registros especificos para las autoridades sanitarias cuando visiten la instalacion.

Si por ejemplo se tiene una linea de muebles llamada Vitrinas de congelados - Temperatura del aire, y se selecciona, pulsando OK se obtiene una pantalla con curvas de las distintas vitrinas de congelados de la tienda o supermercado.

Sin embargo antes hay que determinar le periodo de tiempo a ver en una misma imagen. Esto se ajusta en la zona de "Periodo" donde se puede elegir entre hora, dia, semana y mes. Con esto se determina el tiempo a representar en el sentido horizontal de la pantalla.

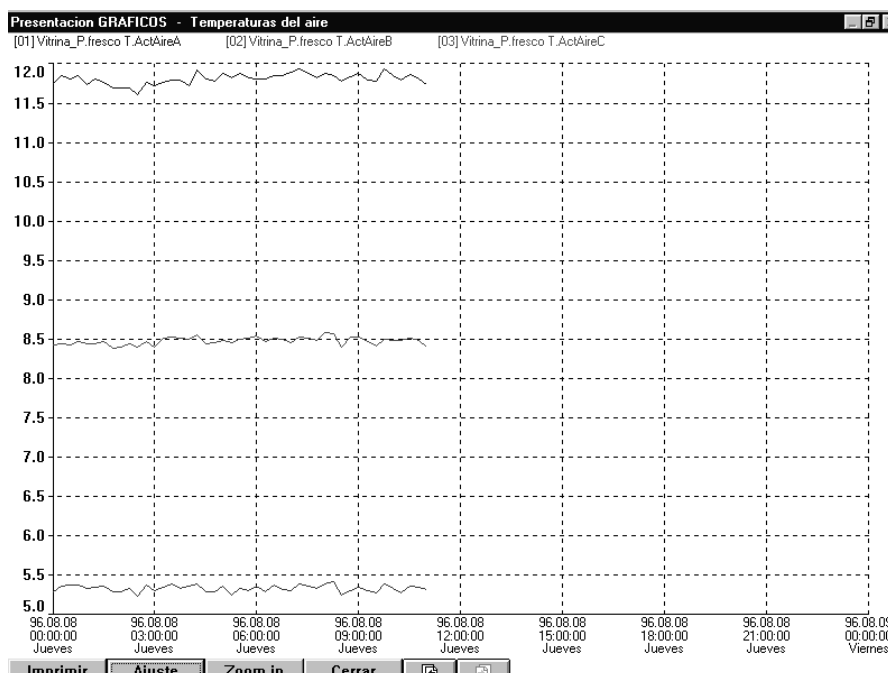


Seleccionar una de las listas

- Seleccionar un "Periodo" de tiempo a ver en una imagen.
- Activar OK para tener los datos seleccionados en la pantalla.

Las temperatura del aire en los distintos servicios se puede representar cada uno en un color, esto da una representacion muy clara del desarrollo de la refrigeracion durante el periodo seleccionado.

Si no se tiene pantalla de color, o si las curvas se tienen que imprimir en una impresora en blanco y negro, los colores se anulan en la tecla "Ajustes" y aparecen numeros asociados a las curvas.



“Imprimir”

Cuando se pulsa “Imprimir”, aparece en el centro de la pantalla una ventana, la cual indica que impresora esta activa, y permite seleccionar entre imprimir en forma de curvas o de tabla.

No se preocupe por el tipo de impresora. El instalador la define desde el principio.

Si se tiene acceso tanto a una impresora en blanco y negro como a otra de color, seria ventajoso estar conectado a ambas, de forma que se pudiera elegir entre ellas si se cambia de curvas a tabla. Despues de todo, no hay ninguna razon de tener columnas con numeros de color (la impresion en color es mas cara).

Cuando se ha realizado la seleccion, pulsar OK.

“Ajuste”

Aqui se decide la forma de la presentacion de los datos. En la trama se pueden anular las lineas horizontales y/o verticales de la representacion. O se puede cambiar la apariencia de las lineas seleccionando la adecuada en el campo inferior.

En la zona de “Estilo punto” se puede cambiar a lineas transversales o circulos. De esta forma se indica en cada curva cuando se ha producido la toma del dato.

Finalmente se pueden desactivar los colores. En este caso apareceran numeros en las curvas.

“Zoom in”

Con esta tecla, la flecha del raton se transforma en una pequeña y potente lupa, la cual se puede utilizar para ver un pequeño detalle respecto a algun aspecto interesante del proceso de refrigeracion. El proceder es el siguiente:

Colocar la lupa al borde del area que se quiere ampliar. Pulsar (click) el raton. Ahora marcar con un rectangulo el area a ampliar. Cuando se ha terminado el rectangulo pulsar de nuevo el raton (click). Ahora la seccion del rectangulo ocupara toda la pantalla.

Ver que el AK Monitor en posicion “Zoom in” solo puede imprimir curvas.

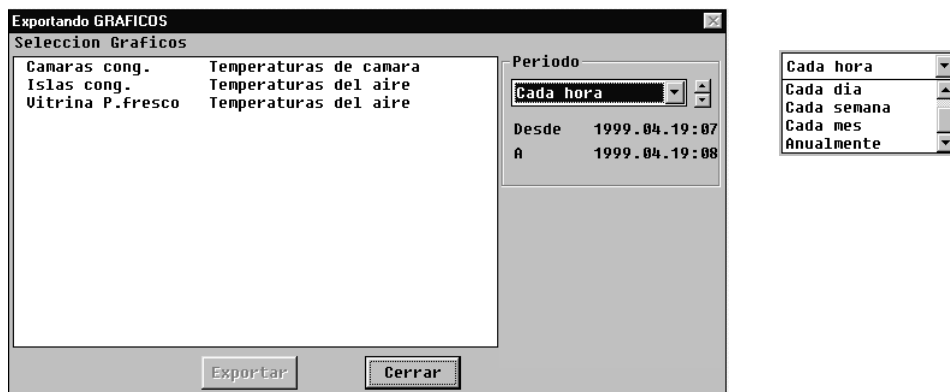
Para abandonar la seccion, pulsar la misma tecla que ahora tiene el nombre de “Zoom out”.

“Teclas de pagina”

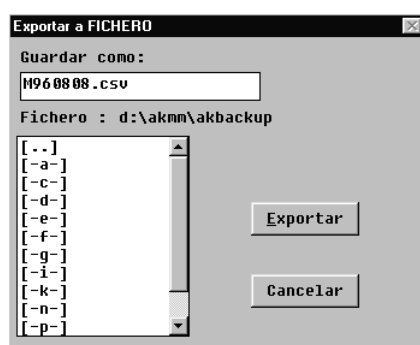
Se utiliza para moverse a traves de los registros de datos historicos. Con cada click, se avanza o retrocede un mes, semana, hora o dia. Al seleccionar “Periodo”, puede ocurrir que no se visualicen los ultimos datos. Esto es debido a que el AK Monitor no recibe constantemente los datos de registro desde los controladores de la planta. Consecuentemente el programa solo muestra los datos de las ultimas horas registradas. De esta forma no hay que pasar a traves de las “horas vacias sin datos”.

Exportar registro de datos

Esta función permite transferir registros de datos a un fichero. Posteriormente el fichero se puede abrir y procesar con una hoja de cálculo. Solo se pueden transferir los datos almacenados en el disco duro. Los datos recientes que todavía están en la memoria (RAM) se tienen que almacenar primero en el disco duro y después se pueden transferir (los datos se pueden grabar manualmente pulsando el icono "Gráficos AKM" y pulsando "Salvar Gráficos")



La pantalla mostrara la lista completa de grafios que se han establecido. Seleccionar uno o varios graficos de la lista. Se debe indicar un tiempo limitado para "Exportar" los datos registrados. (Se pueden seleccionar hasta 128 graficos para "Exportar")



El programa sugiere un nombre para el fichero exportado, el cual se determina por el periodo de tiempo seleccionado.

- D + fecha, si se ha seleccionado un día (fecha de ayer)
 - W + fecha, si se ha seleccionado una semana (la fecha indica el inicio de la semana)
 - m + fecha, si se ha seleccionado un mes (la fecha indica el principio del mes)
 - Y + fecha, si se ha seleccionado un anualmente (la fecha indica el principio del anualmente)
- Pulsar "Exportar" y los datos se copiaran en el fichero (en la pantalla se vera el disco y la libreria donde se graba el fichero).

Cuando posteriormente se abre el fichero, los datos de los registros individuales se pueden visualizar en una representación gráfica.

Mostrar registros de datos exportados

Con esta función se pueden abrir los registros de datos que se han salvado en la sección anterior.

Imprimir lista de gráficos

Se puede utilizar esta función para imprimir los datos registrados de las curvas grabadas. Aquí se pueden seleccionar los parámetros, los tipos de gráficos y el periodo de tiempo a imprimir.

Impresion automatica

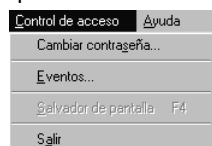
Como se ha mencionado, debera haber un registro de datos especial para el control de las autoridades sanitarias. El instalador debe realizar este ajuste, de forma que el programa automaticamente imprime los datos registrados a horas fijas, por ejemplo una vez al dia. La ventaja de esto, es la posibilidad de agrupar los datos relevantes en una carpeta o similar, de forma que esten preparados para su utilizacion cuando haya visitas de control. La funcion de "Impresion automatica" se activa con una cruz en el lugar de "Auto impresion" que se encuentra en el menu de "Ajustes (Setup) Lista Graficos". La impresion automatica se realiza en forma de tablas.

Ajustes

El AK Monitor contiene otra funcion de ajustes. Esta contiene un gran numero de funciones, las cuales se pueden utilizar para realizar los ajustes del programa a su instalacion de refrigeracion en particular. Sin embargo se requieren conocimientos especiales, y la funcion esta reservada para su instalador, y por tanto no se tiene acceso a esta parte del programa. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, el instalador tiene que considerar mucho sus deseos, cuando realice los ajustes del programa. Por tanto se puede participar en la toma de decisiones desde el comienzo hasta mas adelante cuando se tiene que adaptar algo, debido a que no realiza las funciones como se desea.

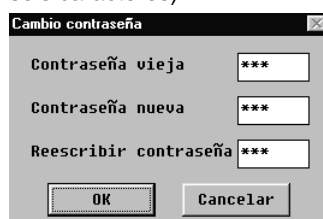
Control de acceso

La ultima parte del programa se llama Control de Acceso. En el hay varias formas de controlar quien tiene relacion y acceso a la planta de refrigeracion.



Cambio de contraseña

Aqui se puede cambiar la contraseña de acceso para entrar en el programa. Se puede hacer esto cuando se piensa que otros han podido adivinar nuestra clave. Cuando se selecciona y se pulsa la linea de cambio de contraseña, aparece una ventana preguntando por la contraseña antigua. Cuando la antigua contraseña se ha aceptado, se puede introducir la nueva (maximo seis caracteres).



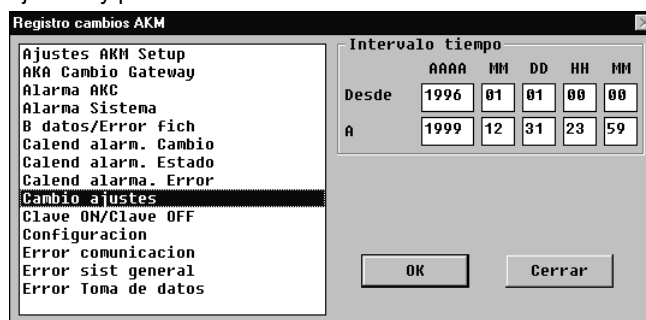
- Primero introducir la contraseña antigua, y despues la nueva.
- Ver que al introducir la contraseña antigua solo se ven estrellas.
- Terminar pulsando OK (o interrumpir el proceso, si se cambia de idea).

Eventos

Se puede utilizar esta funcion si se quiere saber, por ejemplo, quien ha trabajado con los ajustes de la planta de refrigeracion. Por ejemplo, puede ser interesante saber quien es el responsable, si de repente se congelan todos los quesos.

Pulsar "Eventos". Aparece una ventana en el centro de la pantalla donde en primer lugar se tiene que introducir el periodo de tiempo que se quiere observar.

Debajo hay una serie de posibilidades sobre los cuales se puede pedir informacion. La mayoría de ellos estan pensados para el servicio de mantenimiento. Seleccionar por ejemplo "Cambio ajustes" y pulsar OK.



Ahora se tendra una vision global de todos los ajustes realizados via el programa AK Monitor en la planta de refrigeracion durante el tiempo seleccionado, y quien los ha hecho. Por ejemplo se reflejaran todos los cambios de temperaturas de los servicios de refrigeracion, y todos los desescarches especiales .

Pulsar el boton "Imprimir" si se desea tener un listado en papel.

Importante. Recordar que los datos solo se almacenan el tiempo indicado en el menu "Ajustes" - "Ajustes AKM" - "Dias para conservar datos historicos".

Salvador de pantalla

Esta es una función de protección de la pantalla, ya que no es bueno para la pantalla tener los mismos datos durante horas. Por tanto el programa dispone en este sentido del salvador de pantalla, el cual se activa después de un tiempo determinado.

Otra de las funciones del salvador de pantalla es que nadie utiliza tu nombre de acceso al programa AK Monitor. Si por ejemplo se abandona el programa por una urgencia, se puede pulsar esta línea, y la pantalla se vuelve negra (también se puede pulsar la función F4). Si el programa se ha ajustado de esta forma, se requiere la utilización de la contraseña para entrar de nuevo en el programa, personas no autorizadas no tendrán acceso a la planta de refrigeración.

Si se ha tomado esta medida de seguridad contra "curiosos", se debe estar seguro que nadie puede utilizar esta forma de entrar en el programa, hasta que se vuelva a terminar el trabajo. Para evitar esta situación, en vez de utilizar el salvador de pantalla para abandonar el programa, utilizar la tecla de "Desactivar clave", colocada en la parte inferior derecha.

Salir

Aquí se abandona el AK Monitor (si la línea escrita es negra, si la línea es gris, indica que no se está autorizado a salir del programa).

El propósito de abandonar el programa podría ser el de hacer sitio para que otros programas puedan funcionar. Sin embargo, tal como se dice en la introducción, Danfoss no recomienda salir del programa. El AK Monitor solo puede recibir alarmas y datos de la planta de refrigeración cuando el programa está activo.

Pulsar la línea de "Salir". El programa le preguntará si desea terminar. Indicar "S" para salir o "N" si se cambia de idea.

Desactivar clave

(En la parte inferior derecha)

Utilizar esta función cuando se termina de ver o ajustar lo que se quería ver en el AK Monitor.

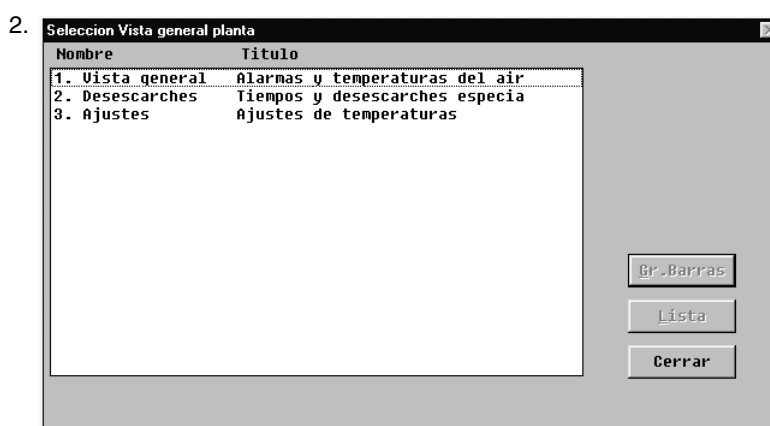
Después de pulsar la tecla se recibe una comunicación de clave inactiva, y una ventana solicita las iniciales y contraseña del siguiente usuario.

Anexo - Servicio desde la vista general de la planta

Con esta función es muy fácil tener acceso a los parámetros de los controladores. Por ejemplo, se puede utilizar esta pantalla si hay problemas de control de temperatura en un servicio. Aquí se identifica al controlador en cuestión en la vista general, y se pueden hacer las revisiones necesarias, estudiar los datos colectados desde el regulador, o cambiar ajustes.

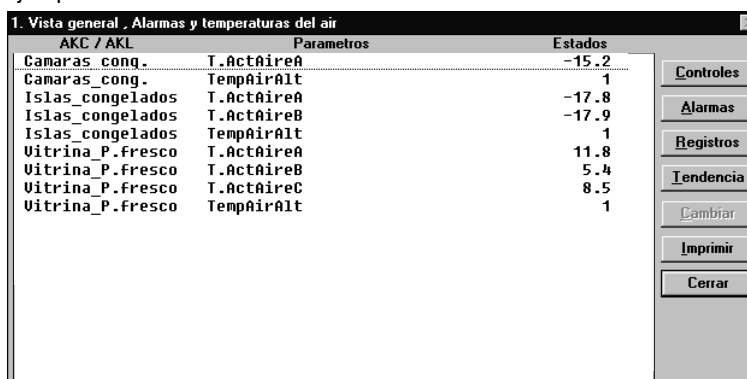
Utilizar esta función SOLO si se está lo suficientemente familiarizado con los ajustes del controlador, de otra forma se corre el riesgo de estropear algo (por ejemplo productos o compresores).

1. La función empieza desde la Vista General



- Seleccionar la línea que contiene al controlador a ver.
- Continuar pulsando "Lista"

3. La pantalla mostrará algunos de los parámetros de los distintos controladores, por ejemplo



- Seleccionar una línea (controlador)
- Pulsar "Controles"

4. Ahora aparece el controlador concreto con los grupos de menus en la pantalla, por ejemplo:



- Pulsar "Graficos", si se quieren ver los datos registrados, o
- Seleccionar un menu del grupo, y pulsar OK, si se quieren ver o cambiar los ajustes del controlador.

a. Si se ha seleccionado "Graficos"

Se vera una pantalla desde el controlador que muestra los que se han definido, y los cuales se han agrupado en un registro. Tanto los graficos arrancados como parados seran visibles).



1. Registro

Los datos se pueden registrar bien en el programa AK Monitor, o en el AKA. Aqui se puede seleccionar los tipos de graficos de los cuales se quieren ver los parametros, (AK Monitor, AKA, o ambos).

2. Registros

Seleccionar uno de registros disponibles. Ahora se visualizaran los parametros definidos.

3. Parametros

Seleccionar uno o mas parametros a representar.

4. Periodo

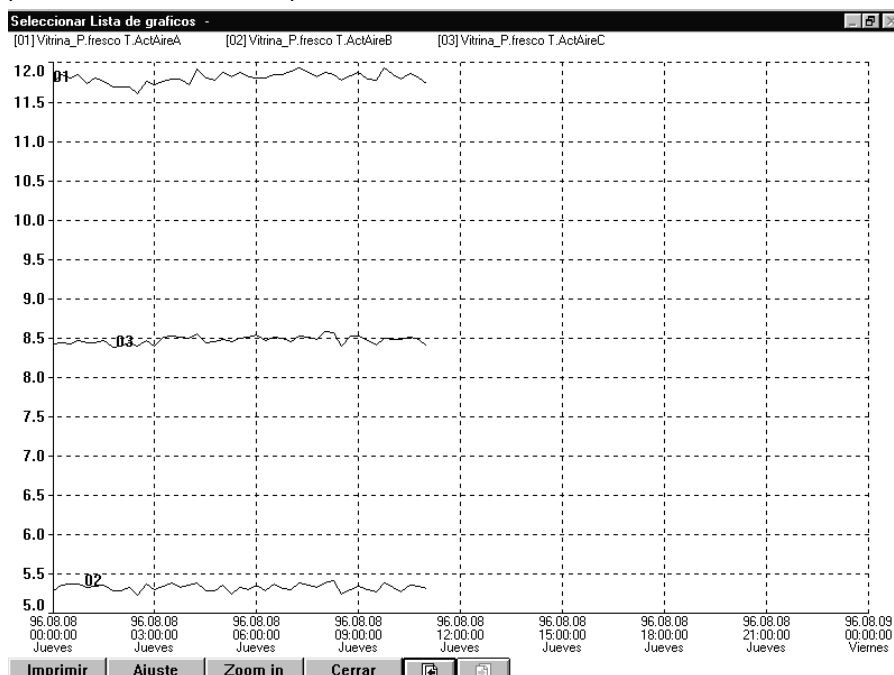
Seleccionar el periodo de tiempo que se quiere representar en la pantalla. Si se selecciona una semana, mas adelante se puede mover a las semanas anteriores - posteriores en el registro de datos.

5. Colectar

Si se quieren incluir los ultimos datos en la presentacion, se tiene que pulsar la tecla "Colectar". Cuando ya se han obtenido los datos, estos se pueden presentar.

6. OK

Cuando se han seleccionado uno o mas parametros para la representacion, al pulsar "OK" se muestra la pantalla con los valores solicitados.



En esta pantalla se puede estudiar con mas detalle los datos recogidos.

- "Imprime" ofrece la posibilidad de imprimir los datos en forma de curvas o de tabla.
- "Ajuste" permite eliminar/cambiar la trama, cambiar entre color y blanco y negro, e indicar puntos de medida.
- "Zoom in" permite ampliar una zona determinada para verla con mas detalle.
- Pagina atras o adelante, desplaza el grafico a tiempos anteriores o posteriores.

b. Si se ha pulsado "Alarmas"!

Ver alarmas en página 10.

c. Si se ha pulsado "OK"!

Se presenta una pantalla con los valores de medida de varios parametros del controlador en la parte izquierda, y los ajustes en la parte derecha, por ejemplo:

Medidas		Ajustes	
Error AKC	ON	Interp.Pal	0
Cond.Reg.A	0	F.TrabTerm	0
Cond.Reg.B	0	Term.Sx	1
Cond.Reg.C	0	Temperatura ajuste	2.0
T.ActAireA	11.8	Diferen.K	2.0
T.ActAireB	5.3	% S4 Dia	0
T.ActAireC	8.5	% S4 Noche	0
AlarmAireA	*****	Dia/Noche	0
S3 °C (A)	11.8	IncrNocheK	0
S4 °C (A)	-25.7	Lun Dia h	6
Corte °C	2.0	Lun Noch h	18
Enganche°C	4.0	Mar Dia h	6
Cond.Noche	OFF	Mar Noch h	18
TiempFuncA	0	Mie Dia h	6
TiempFuncB	0	Mie Noch h	18
TiempFuncC	0	Jue Dia h	6

Texto AKC
 U.orginal
 Cliente

Tend Cambiar Cerrar

- Si aqui y ahora se desea seguir la evolucion de una o mas medidas, se seleccionan (se pueden seleccionar hasta ocho), y se pulsa "Tendencia". Ahora se visualiza la evolucion de los parametros seleccionados hasta que no se abandone la tendencia.
- Si se desea cambiar un ajuste, este se selecciona y se pulsa "Cambiar". Ahora se muestra una ventana en la cual se puede cambiar el ajuste. Cuando se haya cambiado el ajuste pulsar OK, y el nuevo valor se transmitira al controlador.

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material con propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss con marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.

