AKOCAM

La solución más completa para cámaras frigoríficas

AKOCAM

The most complete solution for cold room stores

AKO

we make it easy

AKOCAM

Acercar la tecnología a las necesidades de nuestros clientes. Rentabilizar su tiempo, sus recursos... Estas son nuestras metas. Las que nos hemos marcado al diseñar y desarrollar unos productos pensados, sobre todo, para las personas.

Porque la tecnología tiene que estar a su servicio.
Por eso, en AKO, lo hacemos fácil.

Le presentamos la solución más eficiente para el control de cámaras frigoríficas. Una familia de productos con las que realizar todas las funciones necesarias: controlar la temperatura registrar su comportamiento o activar la alarma de hombre encerrado, todo ello de forma local o con supervisión remota.

Con esta nueva familia de productos avanzados, podrá disponer de un equipo completo que cumple con las funciones exigibles en una cámara, con la ventaja de compartir diseño y estética, tanto si desea instalar los diferentes equipos de forma independiente, o bien conjunta.

- CAM**Ctrl**
- CAM**Ctrl Plus**
- CAM**Alarm**
- CAM**Regis**
- CAM**Combi**

¿Quiere conocerla en detalle?

Moving technology towards the needs of our clients. Ensuring our clients time and resources are profitable... These are our goals. These are the goals we have set ourselves in designing and developing products conceived, first and foremost, for people.

Because technology should be at people's service. Which is why, at AKO, we make it easy.

We introduce you to the most efficient solution for cold room control. A family of products designed to take care of all the functions you need: from temperature control to monitoring temperature behaviour or activating a trapped person alarm, all with local or remote supervision.

With this new family of advanced products, you can enjoy a full range of equipment that fulfils all cold room functions, with the advantage of offering always the same aesthetic design, whether the equipment is installed independently or in combination.

- CAM**Ctrl**
- CAM**Ctrl Plus**
- CAM**Alarm**
- CAM**Regis**
- CAM**Combi**

Would you like to find out more?

La gama de productos **AKO**CAM, ha sido distinguida con la Selección Delta 07 en la 32ª edición de los premios Delta que organiza ADI FAD.

*The family of advanced products **AKO**CAM, has been selected to Delta Adwards 07 at the 32nd edition organized by ADI FAD.*

SELECCIÓN DELTA'07

We make it easy

En AKO trabajamos día a día para ofrecer las soluciones más completas a nuestros clientes en el ámbito de la regulación y el control integral de la refrigeración industrial y comercial, para:

- **Optimizar el consumo energético de la Instalación**, reduciendo el gasto corriente en electricidad y maximizando el retorno sobre la instalación integral de frío industrial
- **Gestionar de forma fiable y segura de la cadena del frío**, para que los alimentos conserven todas sus propiedades nutricionales, y alimenticias.
- **Integrar nuestras Soluciones y Equipos en la Instalación**, con máxima usabilidad y un diseño innovador.
- **Garantizar la salud y seguridad** de los consumidores y de los trabajadores en las instalaciones de frío industrial y comercial.
- **Respetar el medio ambiente** con soluciones menos intensivas en recursos energéticos y que cumplen con todos los requisitos legales exigidos.

At AKO we strive every day to provide our customers with complete integrated solutions for the control and monitoring of industrial and commercial refrigeration systems.

- ***Optimising the system's energy consumption** , reducing electricity expense and maximising the return on the installation of integrated industrial refrigeration.*
- ***Managing the cold chain reliably and safely**, to ensure food retains all its nutritional properties.*
- ***Integrating our solutions and products into the system**, to provide maximum usability with an innovative design.*
- ***Guaranteeing the health and safety** of consumers and employees of industrial and commercial refrigeration systems.*
- ***Respecting the environment** with less energy-intensive solutions meeting all legal requirements.*

earnings
negocio conjunto

Las soluciones AKO optimizan el ahorro energético y el coste global de la instalación.

joint business

AKO solutions optimise both energy savings and the overall installation cost.

assessment
asesoramiento

Como las necesidades del cliente son cada vez más críticas, su conocimiento permite a AKO investigar y desarrollar soluciones de alto valor añadido y fiabilidad.

advice

With customer needs becoming more and more critical, AKO's experience allows us to research and develop reliable high added-value solutions.

support
herramientas

Ya que el cliente es cada vez más exigente nuestro equipo de profesionales ofrece un soporte integral: desde el Diseño conjunto del Proyecto hasta el soporte de puesta en marcha.

tools

Because the customer demands more and more, our team of professionals provides complete support: from joint project design to commissioning.

you
pasión por el cliente

Puesto que el cliente es nuestra pasión, es también el motor de desarrollo de AKO que nos empuja a seguir innovando y desarrollando soluciones para la regulación y el control integral de las instalaciones de refrigeración industrial y comercial.

passion for the customer

The passion we feel for our customers drives AKO to keep innovating and developing solutions for integrated control and monitoring of industrial and commercial refrigeration.

- **Sistema integrado. Protocolo abierto (modBus)**
- **Integrated system. Open protocol (modBus)**

Sala de Control / *Control R*

CAM**Ctrl** Control / *Control*

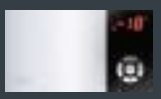
Diseñados para regular la temperatura en las cámaras de la forma más eficiente, se compone de varios modelos, tanto para cámaras de temperatura positiva, como negativas, con impresora y sin impresora.

Además, la existencia de teclas de acceso rápido ("hot keys") permite acceder de forma fácil y rápida a las funciones más utilizadas.

Designed to control cold room temperature as efficiently as possible, it comprises various models, for plus or minus temperatures, with or without printing low and high.

In addition, quick access keys ("hot keys") make access to the main functions quicker and easier.

- Ayuda en pantalla gráfica con información personalizada / *Help in graphic screen with customised information*
- Relés de potencia de hasta 2CV / *Power relays up to 2CV*
- Menú rápido e intuitivo con teclas de acceso rápido ("hot keys") / *Quick and intuitive menu, with hot keys*
- Asistente y navegador con teclas de programación / *Wizard and navigator with program-ming keys*
- Espacio para cableado eléctrico, salida de cables, canaletas interiores para fácil instalación y para colocación de contactores (2 de hasta 16A) / *Space for internal electrical wiring, cable outputs, internal cable conduits for easy installation and power switches (2 up to 16A)*
- Diseño armónico e integrable / *Harmonious and combinable design*
- Montaje mural y panel empotrable / *Wall mounting with incorporated panel*
- Tecla de luz integrada / *Integrated light switch key*
- Estanqueidad IP65 / *IP65 sealing*
- Memoria interna de 1 año, para registro de datos / *Internal memory for one year's data logging.*
- Acceso rápido a la información HACCP / *Quick access to HACCP information*
- Batería con autonomía de 24 h / *Battery with 24 h autonomy*
- Control de temperaturas hasta 150°C / *Temperature control up to 150°C*
- Comunicación RS485 integrada, protocolo Modbus / *Integral RS485 comms, Modbus protocol*



Control / *Control*
171 x 94 mm

Control + Registro / *Control + Datalogger*
230 x 230 mm

Control + Registro + Impresora
Control + Datalogger + Printer
230 x 230 mm

CAM**Ctrl Plus**

novedad new

- Cuadro integral de maniobra electrónico para unidades condensadoras con preinstalación eléctrica tipo Silensys™.

  Built-in electronic control panel for Silensys™ and condenser units with pre-installed electrics.

- Diseñados también para cubrir instalaciones donde el control se realice de forma distribuida.

  Also designed to be suitable for installations with distributed control.

- Ahorro de tiempo e instalación.

  Time-saving installation.

- Ideal para instalaciones con espacios reducidos.

  Ideal for installing in restricted spaces.

- Protecciones magnetotérmicas accesibles desde la parte frontal.

  Magnetothermal circuit breakers accessible from the front.

- Resistencias trifásicas hasta 5.500W

  3-phase resistors up to 5.500 W

- Puerta transparente para acceder a las protecciones con grado IP65

  Transparent door for access to the IP65 classified protection

- Señalización del estado de la instalación en el display gráfico mediante iconos

  Graphic display with icons for installation status signalling

CAM**Alarm** Alarma / *Alarm*

Esta familia de alarmas, está diseñada para cámaras frigoríficas que trabajan a temperaturas negativas o con atmósfera controlada, señalizando de forma óptica y acústica si alguien ha quedado atrapado.

Además, cuentan con comunicación RS485 para conexión a un sistema de supervisión y de una salida de relé para conexión a sistema de alarmas GSM. Diseñados bajo la normativa Europea EN 378-1.

CAMAlarm está disponible con salidas hasta 4 focos. Cuenta con indicadores luminosos que ayudan a identificar desde qué pulsador se dió la señal de alarma. La posibilidad de conexión al sistema AKOSOFT, permite enviar la señal de alarma a distancia.

Además, el led de indicación de carga permite saber en todo momento la carga de la bateria.

This family of alarms is designed for cold rooms that work at minus temperatures or with a controlled atmosphere, signalling visually and acoustically if someone becomes trapped.

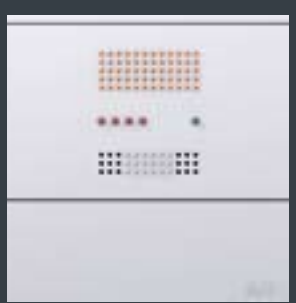
They also include RS485 communication for connection to a monitoring system and a relay output for connection to a GSM alarm system. Designed in compliance with European norm EN 378-1.

CAMAlarm is available with outputs for up to 4 luminous push-buttons. It includes luminous indicators that help to identify each alarm button. The possibility of connecting to the AKOSYS system allows remote sending of alarm signals.

In addition, the battery charge led indicates the battery charge at any time.

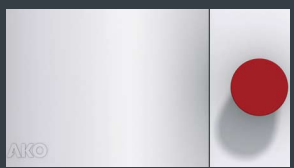
- Identificación de la señal de alarma para saber desde qué pulsador se ha activado la alarma / *Alarm signal identification to know which button activated the alarm*
- Alarma óptica y acústica / *Visual and acoustic alarm signals*
- Foco interior hasta -50ºC. / *Indoor luminous push-button up to -50ºC*
- Alta luminosidad del foco, con leds luminosos / *High luminosity of the luminous push-button, with leds*

- Hasta 4 focos para señalizar hasta 4 puertas y pulsadores/ Up to 4 luminous push-buttons to signal up to 4 doors and push-buttons
- Indicación de carga de la batería /*Battery charge indication*
- Autonomía superior a 10 h / *More than 10 h battery autonomy*
- Estética moderna / *Modern design*
- Montaje mural y panel integrable / *Wall mounting with incorporated panel*
- Relés de alarma a distancia (módulo GSM) / *Remote alarm relays (GSM module)*
- Cumplimiento con la normativa Europea EN 378-1 / *Compliance with European norm EN 378-1*
- Estanqueidad IP65 / *IP65 sealing*
- Gran espacio interior y salida de cables laterales/ *Large internal space and lateral cable outputs*
- Comunicación RS485 / *RS485 communication*



Alarma / *Alarm*
230 x 230 mm

Control + Registro + Alarma / *Control + Datalogger + Alarm*
346 x 230 mm



Foco Pulsador / *Luminous push-button*
171 x 94 mm

AKOCAM
Las soluciones integrales para cámaras frigoríficas

CAM**Regis** Registro / *Datalogger*

Las soluciones CAMRegis han sido diseñadas para la adquisición, registro e impresión de la temperatura y la humedad en las cámaras frigoríficas. Ofrecen la visualización de la información e impresión de los datos almacenados por los equipos que estén integrados en el sistema de supervisión con la Comunicación RS485.

La familia de productos se compone de diferentes modelos hasta 10 entradas, con y sin impresora. Diseñados bajo la norma europea EN 12830.

CAMRegis dispone de una memoria interna que permite almacenar los datos leídos para su posterior procesado, permitiendo su consulta y visualización a través de la propia pantalla o bien a través de la impresora o a través de un ordenador.

CAMRegis solutions have been designed to obtain, record, and print cold room temperature and humidity levels. Offering visual display and printing of data stored by the units comprising the monitoring system, using RS485 communication.

This product family comprises different models with up to 10 inputs, with and without printing. Designed in compliance with European norm EN 12830.

CAMRegis has an internal memory that allows it to store read data for subsequent processing, enabling consultation and visualization on screen, in printed format or via computer.

- Hasta 10 entradas configurables / *Up to 10 configurable inputs*
- 24 h de autonomía / *Battery with 24 h autonomy*
- Comunicación entre equipos y a PC / *Communication between equipment units and to PC*
- Espacio interior para el cableado eléctrico / *Space for internal electrical wiring*
- Salida de cables y canaletas interiores de fácil insta-lación / *Cable outputs and cable pathways for easy installation*
- Estética y diseño moderno / *Modern look and design*
- Montaje mural y panel integrable / *Wall mounting with incorporated panel*
- Relés de alarma a distancia (módulo GSM) / *Remote alarm relays (GSM module)*
- Estanqueidad IP65 / *IP65 sealing*
- Gestión de las alarmas / *Alarm management*
- Diseñados bajo la norma europea EN 12830 / *Designed in compliance with European norm EN 12830*

- Entrada multisonda (NTC, Pt100, J, K, 4-20mA) / *Multi-sensor input (NTC, Pt100, J, K, 4-20mA)*
- Pantalla gráfica con información personalizada por usuario / *Graphic screen with customised information*
- Ayuda en pantalla / *Help screen*

- Registro de datos en memoria (1 año) / *Data logged in memory (1 year)*
- Registro y almacenamiento de datos, visualizables en pantalla e impresora / *Logged data displayed on screen and printed*
- Impresora compartida a través de red / *Shared network printer*

- Menú intuitivo con teclas de acceso rápido ("hot keys") / *Quick and intuitive menu, with hot keys*
- Navegador con asistente de configuración / *Navigator for quick access*

Registro + Impresora / *Datalogger + Printer*
230 x 230 mm

Control + Registro + Alarma / *Control + Datalogger + Alarm*
346 x 230 mm

Registro / *Datalogger*
230 x 230 mm

ion

ades de los alimentos
roperties

• Respeto al medioambiente
• Respecting the environment

ala de Venta / *Sales Hall*

CAM**Combi** Soluciones integradas / *Integrated solutions*

Esta familia de controladores con registro y alarma, nace a partir de las series CAMCtrl, CAMRegis y CAMAlarm. Se compone de diferentes modelos que combinan lo mejor de cada serie. Una solución inteligente que integra toda la electrónica necesaria de una cámara frigorífica en un sólo equipo.

Supervisar una instalación frigorífica o dar la señal de alarma a distancia es posible mediante conexión a internet y desde cualquier lugar del mundo.

CAMCombi, gracias a la comunicación estándar RS485, protocolo ModBus RTU, se puede integrar el equipo a una red, que puede estar gestionada por el programa AKO-5004.

This family of controllers with logging and alarm is born from the CAMCtrl, CAMRegis and CAMAlarm series. It comprises different models that combine the best of each unit. An intelligent solution that integrates all the electronics a cold room needs in a single unit of equipment.

Monitoring a refrigeration plant or sending a remote alarm is possible by means of an Internet connection from any location worldwide.

CAMCombi, thanks to the RS485 communication standard, ModBus RTU protocol, can integrate the equipment into a network, which can be managed by the AKO-5004 program.

- Hasta 4 salidas para focos que permitenseñalizar hasta 4 puertas / *Up to 4 outputs forluminous push-buttons to signal up to 4 doors*
- Identificación de la señal de alarma para conocer su procedencia / *Alarm signal identification*
- Alarma óptica y acústica para mayor eficiencia / *Visual and acoustic alarm signals*
- Foco y pulsador interior hasta -50ºC / *Internal luminous push-button up to -50ºC*
- Alta luminosidad del foco que facilitan la localización del pulsador de alarma / *High luminosity LED, to facilitate alarm push-button identification*
- Indicación de carga de la batería / *Battery charge indication*
- Batería con 10 h de autonomía / *More than 10 h battery autonomy*

- Pantalla gráfica personalizada por perfil de usuario / *Graphic screen with customised information*
- Ayuda en pantalla para orientar al instalador/usuario / *Help screen toguide the user/installer*
- Menú rápido con teclas de acceso rápido ("hot keys") / *Quick and intuitive menu, with hot keys*
- Navegador intuitivo / *Intuitive navigator*
- Asistente de configuración de puesta en marcha / *Wizard programming assistant*
- Registro y almacenamiento de datos, visualizables en pantalla e impresora / *Logged data displayed on screen and printed*
- Posibilidad de compartir impresora de papel térmico a través de una red / *Shared network thermal printer option*

- Espacio interior para el cableado eléctrico / *Space for internal electrical wiring*
- Salida de cables y canaletas interiores en la caja para conexiones / *Cable outputs and internal cable conduits for easy installation*
- Comunicación estándar RS485 / *RS485 communication*
- Diseño totalmente integrable, montaje mural y panel empotrable/ *Fully incorporable design, wall-mountable, with built-in panel*
- Tecla de luz / *Light switch key*
- Estanqueidad IP65 / *IP65 sealing*

Control + Registro + Alarma / *Control + Datalogger + Alarm*
346 x 230 mm

Control + Registro +impresora / *Control + Datalogger + Printer*
230 x 230 mm

- Un equipo humano orientado a dar el máximo valor a nuestros clientes/ *A team focused on giving our customers the highest possible value*
- La solución más integral del mercado / *The most highly integrated solution available:*

- Ingeniería / *Engineering*
- Amplia gama de productos / *Broad product range*
- Servicio post-venta / *After-sales service*

- 14% de las ventas dedicado a I+D+i / *14% of turnover devoted to R&D&i*
- Sistema de Calidad ISO 9001 / *ISO 9001 Quality System*
- Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 / *ISO 14001 Environmental Management System*

delegaciones/ *branch offices*

Zona Nordeste
Av.Roquetes, 30-38
08812 St.Pere de Ribes
Tel. 902 333 145
Fax. 938 934 054
nordeste@ako.com

Zona Levante
Tel. 696 616 955
Fax. 938 934 054
levante@ako.com

Zona Noroeste
Tel. 679 984 220
Fax. 938 934 054
noroeste@ako.com

Zona Centro
c/ Fábricas, 8,
Ed. Antares Oficina 1-11
28925 Alcorcón (Madrid)
Tel. 902 333 145
Fax. 916 448 955
centro@ako.com

Zona Norte
Tel. 659 673 674
Fax. 938 934 054
norte@ako.com

Zona Sur
Tel. 646 525 758
Fax. 938 934 054
sur@ako.com

internacional/ *international*

Europe
europe@ako.com

Africa
africa@ako.com

Asia & Middle East
asia@ako.com

America
america@ako.com

Australia
australia@ako.com

Tel. (+34) 902 333 145
Fax. (+34) 938 934 054

Mexico
Av. Lomas verdes, 750. OF. 201 • CP 53120 Naucalpan (Estado de México)
mexico@ako.com

Presencia en más de 60 paises / Present in over 60 countries

35100007 REV.03 2009

AKO
we make it easy

AKO Electromecánica, S.A.L.
Avda. Roquetes, 30-38 • 08812 Sant Pere de Ribes [Barcelona]
Tel. [+34] 902 333 145 Fax • [+34] 938 934 054

www.ako.com

Applus⊕ CALIDAD EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001 EC-0049 / 97 Certification Technological Center ACREDITADO POR ENAC

Applus⊕ MEDIO AMBIENTE EMPRESA CERTIFICADA ISO 14001 Certification Technological Center ACREDITADO POR ENAC