



## AKOCAM - SOLUCIONES PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS

- \* Pantalla gráfica de alta luminosidad y grandes dimensiones.
- \* Menús textuales en múltiples idiomas y con ayuda en pantalla, que evita trabajar con pesados manuales.
- \* Posibilidad de visualizar el histórico de temperatura en pantalla.
- \* Rango de temperatura -50,0 a +99,9°C. - Visualización y control 0,1°C.
- \* En tiempo real para Set-Point nocturno y descongelaciones programadas.
- \* Preparados con comunicación RS485 integrada.
- \* Señalización de las alarmas mediante relé y buzzer.
- \* Relé para luz de cámara activado por pulsador.
- \* Impresora opcional para imprimir los datos almacenados en memoria.

### CAMCtrl-3 Compacto. Controladores de temperatura para cámaras frigoríficas de temperatura positiva.

- Ideales para servicios positivos (Temperatura superior a 3°C). Descongelación por paro de compresor.
- Funcionamiento Frío/Calor configurable por programa.

Código	Modelo	Descripción	€
AK0260	AKO-15613	A CAMCtrl-3, 230 V.	307,09
AK0262	AKO-156131	B CAMCtrl-3 + impresora, 230 V.	661,78



### CAMCtrl-6 Compacto. Controladores de temperatura para cámaras frigoríficas de temperatura positiva o negativa.

- Ideales para servicios positivos o negativos. Descongelación por resistencias. Relé auxiliar configurable.
- Para unidades refrigeradas ventiladas con temperatura positiva o negativa.
- Posibilidad de controlar el descongelación del 2º evaporador.
- Maniobra de recogida de gas (pump-down) seleccionable por programa.
- Entradas digitales para interruptor de puerta, presostato alta, presostato baja, descongelación remoto, cambio Set-Point (Ahorro energía).
- Admiten 2ª sonda de temperatura para control de ventiladores del evaporador y fin de descongelación.
- Posibilidad de 3ª sonda para fin de descongelación 2º evaporador o registro de temperatura.

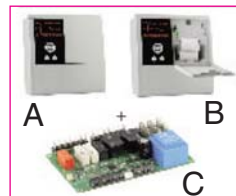
Código	Modelo	Descripción	€
AK0261	AKO-15633	A CAMCtrl-6, 230 V.	355,82
AK0263	AKO-156331	B CAMCtrl-6 + impresora, 230 V.	700,44



### CAMCtrl-6 Split. Controladores de temperatura para cámaras frigoríficas de temperatura positiva o negativa.

- Indicadas para instalaciones donde la unidad condensadora está a distancia.
- La tarjeta de potencia (C) puede montarse hasta una distancia de 300m., por ejemplo en el interior de un cuadro eléctrico
- Mismas prestaciones que los modelos CAMControl-6 compacto

Código	Modelo	Descripción	€
AK0264	AKO-15663	A CAMCtrl-6S, 230 V. (Visualizador)	362,82
AK0265	AKO-156631	B CAMCtrl-6S + impresora, 230 V. (Visualizador)	670,76
AK0266	AKO-15673	C Tarjeta de potencia 230 V (Control)	243,98



\* La instalación completa requiere sumar (A) + (C) o bien (B) + (C)

### Tabla de selección rápida CAMCtrl.

Modelo	Salidas de relé					Entradas				Opciones					Formato		
	Compresor res. (Induc.)	Descongelación	Ventilador res. (Induc.)	Auxiliar	Luz	Alarma	Temperatura control	Temperatura fin descongelación	Tª ambiente o 2º evaporador	Entrada digital	Alimentación	Zumbador	Reloj Tiempo Real	Comunicación	Impresora	Mural / Panel	Placa Electrónica
AKO-15613	16A(4)				16A	8A	NTC		NTC	2	230V	◇	◇	◇		◇	
AKO-156131	16A(4)				16A	8A	NTC		NTC	2	100/240V	◇	◇	◇	◇		
AKO-15633	16A(4)	16A	8A(3)	16A	16A	8A	NTC	NTC	NTC	2	230V	◇	◇	◇		◇	
AKO-156331	16A(4)	16A	8A(3)	16A	16A	8A	NTC	NTC	NTC	2	100/240V	◇	◇	◇	◇		
AKO-15663					16A	8A			NTC	2	230V	◇				◇	
AKO-156631					16A	8A			NTC	2	230V	◇			◇		
AKO-15673	16A(4)	16A	8A(3)	16A	16A	8A	NTC	NTC	NTC	2	230V		◇	◇			◇



## AKOCAM - SOLUCIONES PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS

### CAMRegis.H. Registradores de temperatura para cámaras frigoríficas, homologados según ITC/3701/2006, pionero en el mercado.

- Los Reales Decretos 168/1985 y 1109/1991 obligan a la utilización de registradores en las cámaras de almacenamiento de productos refrigerados, congelados y ultracongelados.
- Según la ORDEN ITC/3701/2006 los registradores de temperatura empleados para controlar la temperatura en las cámaras frigoríficas, deben estar sometidos a control metrológico.
- La puesta en servicio de los CAMRegis.H de 5 y 10 entradas deberá ser efectuada por instaladores homologados por AKO.

**Características de los equipos:**

- Pantalla gráfica de alta luminosidad y grandes dimensiones.
- Asistente de configuración y menús textuales en múltiples idiomas, con ayudas en pantalla.
- Rango de temperatura -50 a +99°C. Visualizador y registro 0,1°C.
- Comunicación RS485 integrada.
- Relés de salida para señalización de alarma.
- El precio incluye las sondas NTC.

**Registradores que deben instalarse en cámaras frigoríficas que requieran de un control de temperaturas.**

Código	Modelo	Descripción	€
AK0021	AKO-15767	A CAMRegis.HVP2, Registrador T <sup>º</sup> 2 entradas, sonda de 3 y 6 m.	689,41
AK0020	AKO-15762	B CAMRegis.HVP2i, Registrador T <sup>º</sup> 2 entradas, sonda de 3 y 6 m. con impresora	899,75
AK0023	AKO-15767-15	A CAMRegis.HVP2, Registrador T <sup>º</sup> 2 entradas, sonda de 6 y 15 m.	718,63
AK0022	AKO-15762-15	B CAMRegis.HVP2i, Registrador T <sup>º</sup> 2 entradas, sonda de 6 y 15 m. con impresora	928,96
AK0024	AKO-157695	A CAMRegis.HVL5, Registrador T <sup>º</sup> 5 entradas	753,68
AK0025	AKO-157645	B CAMRegis.HVL5i, Registrador T <sup>º</sup> 5 entradas con impresora	934,80
AK0026	AKO-157690	A CAMRegis.HVL10, Registrador T <sup>º</sup> 10 entradas	952,33
AK0027	AKO-157640	B CAMRegis.HVL10i, Registrador T <sup>º</sup> 10 entradas con impresora	1.162,66
AK0134	AKO-14931	Sonda NTC alta precisión, 1,5 m. cable, recambio para CAMRegis.H	18,64

### CAMRegis. Registradores de temperatura y humedad.

- Pantalla gráfica de alta luminosidad y grandes dimensiones.
- Asistente de configuración y menús textuales en múltiples idiomas, con ayudas en pantalla.
- Rango de temperatura -150 a +590°C. Visualizador y registro 0,1°C.
- Entradas para diferentes tipos de sonda de temperatura y humedad (NTC, Pt100, Pt1000, 4-20mA).
- Comunicación RS485 integrada.
- Relés de salida para señalización de alarma.
- El precio incluye 5 sondas NTC.



**Registradores que pueden instalarse en las instalaciones en las que se desee tener un registro de la temperatura y/o la humedad y que no requieran de un control metrológico.**

Código	Modelo	Descripción	€
AK0150	AKO-15750	A CAMRegis-5, Registrador Temperatura y Humedad 5 entradas	636,88
AK0126	AKO-15752	B CAMRegis-5i, Registrador Temperatura y Humedad 5 entradas, con impresora	764,60
AK0145	AKO-15740	A CAMRegis-10, Registrador Temperatura y Humedad 10 entradas	806,29
AK0146	AKO-15742	B CAMRegis-10i, Registrador Temperatura y Humedad 10 entradas, con impresora	1.0012,00



### Accesorios

Código	Modelo	Descripción	€
AK0135	AKO-14901	Sonda NTC ambiente, 1,5 m. cable, recambio para CAMRegis	5,77
AK0134	AKO-14931	Sonda NTC alta presión, 1,5 m. cable, recambio para CAMRegis.H	18,64
AK0215	AKO-5008H	SOFTRegis software para la gestión y monitorización de registradores	193,83
AK0210	AKO-80039	Módulo conversor RS485/USB, cable USB 2m. incluido	234,66
AK0172	AKO-80040	Sonda de humedad tubular, 5 a 95%, -10/+70°C., salida 4-20 mA.	221,66
AK0171	AKO-80013	Sonda de humedad mural, 10 a 95%, -5/+50°C., salida 4-20 mA.	532,87
AK0130	AKO-15586	Cable de prolongación de sondas y comunicación RS485 (€ metro)	2,30
AK0129	AKO-15703	Rollo de papel térmico para repuesto	3,24
AK0128	AKO-15704	Batería de repuesto	45,89



## AKOCAM - SOLUCIONES PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS

### CAMAlarm: Alarmas de hombre encerrado en cámara.

- Indicadas para cámaras frigoríficas que trabajan a temperaturas negativas o con atmósfera controlada.
- Autonomía superior a las 10 h.
- Diseñadas bajo normativa europea EN 378-1.
- Alarma óptica y acústica. Potencia acústica superior a 90 dB a 1 m.
- Salida de relé de alarma para señalización a distancia (alarma GSM).

**AKO-52065:** Interruptor interior con indicación luminosa que soporta hasta -25°C.

**AKO-52063 y AKO-52064:**

- Interruptor luminoso interior que soporta hasta -50°C., incluye 2 m. de cable especial para baja temperatura.
- Detección de la rotura del cable del pulsador.
- Hasta 4 entradas para pulsadores luminosos que permiten la señalización en 4 puertas distintas.
- Comunicación RS485 integrada para conexión a un sistema de supervisión.



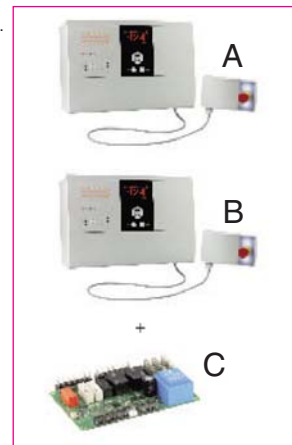
Código	Modelo	Descripción	€
AK0047	AKO-52063	CAMAlarm, con salida para 1 pulsador luminoso (incluido)	279,04
AK0049	AKO-52064	CAMAlarm, con salida para 4 pulsadores luminosos (1 incluido)	387,04
AK0048	AKO-52062	Pulsador luminoso con 2 m. de cable, repuesto para AKO-52063 y AKO-52064	138,24

### CAMCombi: La solución más completa para cámaras frigoríficas de Tª negativa.

- Ideales para servicios negativos. Desescarche por resistencias. Relé auxiliar configurable.
- Para unidades refrigeradas ventiladas con temperatura negativa.
- Control de la cámara y alarma de hombre encerrado, todo en un mismo equipo.
- Pantalla gráfica de alta luminosidad y grandes dimensiones.
- Menús textuales en múltiples idiomas y con ayuda en pantalla, que evita trabajar con pesados manuales.
- Rango de temperatura -50,0 a +99,9°C. Visualización y control 0,1°C.
- Posibilidad de controlar el desescarche del 2º evaporador.
- Maniobra de recogida de gas (pump-down) seleccionable por programa.
- Entradas digitales para interruptor de puerta, presostato alta, presostato baja, desescarche remoto, cambio Set-Point (ahorro energía).
- Incluye alarma de hombre encerrado con salida hasta 4 pulsadores luminosos (1 pulsador luminoso incluido).
- Señalización de las alarmas mediante relé y buzzer.
- Preparados con comunicación RS-485 integrada.

**Modelo SPLIT:**

- Indicadas para instalaciones donde la unidad condensadora está a distancia.
- La tarjeta de potencia (C) puede montarse hasta una distancia de 300 m. por ejemplo en el interior de un cuadro eléctrico.



Código	Modelo	Descripción	€
AK0270	AKO-156332	A CAMCombi, 230 V.	665,32
AK0271	AKO-156632	B CAMCombi split, 230 V. (visualizador).	747,12
AK0266	AKO-15673	C Tarjeta de potencia, 230 V. (Control).	243,98

### Tabla de selección rápida CAMCombi.

Modelo	Salidas de relé						Entradas				Opciones					Formato	
	Compresor res. (Induc.)	Desescarche	Ventilador res. (Induc.)	Auxiliar	Luz	Alarma	Temperatura control	Temperatura fin desescarche	Tª ambiente o 2º evaporador	Entrada digital	Alimentación	Zumbador	Reloj Tiempo Real	Comunicación	Impresora	Mural / Panel	Placa Electrónica
AKO-156332	16A(4)	16A	8A(3)	16A	16A	8A	NTC	NTC	NTC	2	230V	◇	◇	◇	◇	◇	
AKO-156632	)				16A	8A		NTC	2	230V	◇			◇	◇		
AKO-15673	16A(4)	16A	8A(3)	16A	16A	8A	NTC	NTC	NTC	2	230V		◇	◇			◇