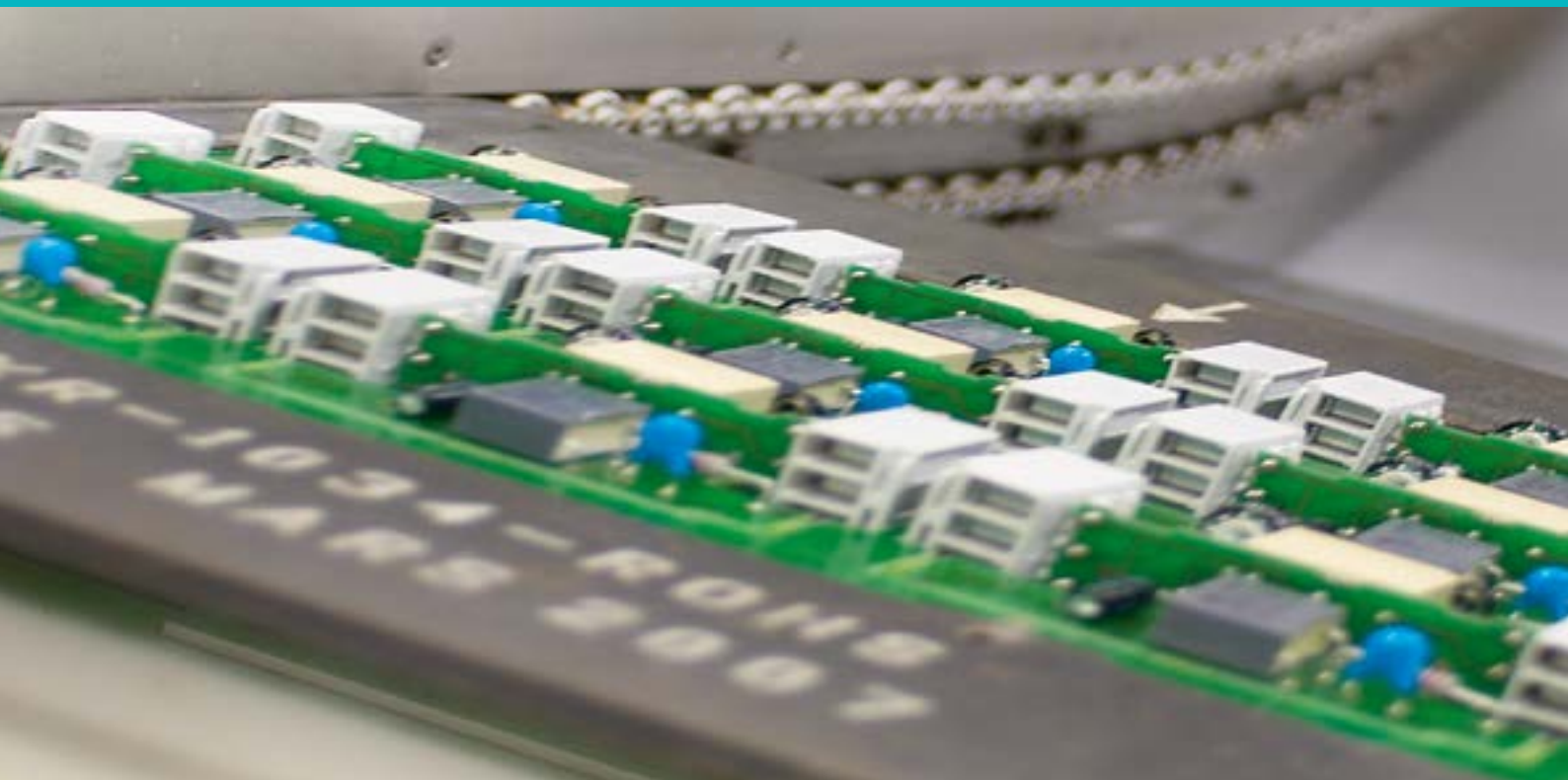


# CROUZET CONTROL

## GUÍA DE SELECCIÓN



- › Relés temporizados
- › Relés de control
- › Contadores y tacómetros

- › Reguladores de temperatura
- › Bloques lógicos de seguridad
- › Productos neumáticos

## APLICACIONES

En armarios eléctricos asociados a otras funciones de automatismos en los mercados siguientes:

- › Equipos de construcción
- › Iluminación
- › Automatismos industriales
- › Canteras y transporte
- › Alimentación
- › HVAC

## FUNCIONES



- › Retraso de la puesta en tensión
- › Intermitente simétrico
- › Intermitente asimétrico
- › Temporización de la puesta en tensión
- › Telerruptor temporizado
- › Arranque estrella-triángulo



- › Control de fase por red trifásica
- › Control de corriente sobreintensidad y subintensidad
- › Control de la tensión sobretensión y subtensión
- › Control de sobrevelocidad y subvelocidad
- › Control de nivel, vaciado y llenado
- › Control de la temperatura del motor



- › Contadores totalizador
- › Contadores horario o tacómetro
- › Contadores doble preselección
- › Contadores de impulsos
- › Contadores de impulsos y horario
- › Contadores horario y energía



- › Regulación calor
- › Regulación frío
- › Regulación PID de ajuste automático
- › Regulación PID de ajuste autoadaptativo
- › Uno o dos alarmas



- › Parada de emergencia
- › Vigilancia de protectores móviles
- › Control de velocidad
- › Mando bimanual

## ACERCA DE INNOVISTA SENSORS™

InnoVista Sensors™ : su socio de confianza preferido para hacer frente a los desafíos industriales actuales y futuros.

InnoVista Sensors™ es un especialista industrial a escala mundial de sensores, controladores y actuadores para sistemas automatizados.

A través de sus marcas Crouzet Aerospace, Crouzet Automation, Crouzet Control, Crouzet Motors, Crouzet Switches y Systron Donner Inertial, InnoVista Sensors™ ofrece una amplia gama de componentes fiables, eficientes y personalizables dirigidos a los mercados y segmentos de mercado aeroespaciales y de defensa, industriales y de transporte.

Gracias a la reconocida experiencia de sus equipos y a una sólida política de innovación, InnoVista Sensors™ ofrece soluciones de mejora del rendimiento a sus clientes en todo el mundo.



1500 empleados



140 país

## DISEÑA Y FABRICA



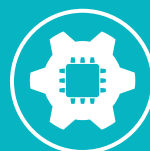
Sensors

- › Microinterruptores
- › Sensores de posición
- › Interruptores de proximidad
- › Disyuntores y paneles
- › Manijas y dirección del vuelo



Controls

- › Control del relé y medida
- › Relés temporizados
- › Contadores
- › Reguladores de temperatura
- › Nano-PLC



Actuators

- › Motores DC Brush
- › Motores Brushless (BLDC)
- › Controles electrónicos
- › Los motores síncronos y paso a paso
- › Motores lineales

# ACERCA DE CROUZET CONTROL

Experto en el diseño de productos eficientes e innovadores para monitoreo y control, Crouzet Control, con el apoyo de un experimentado equipo mundial, ofrece una amplia gama de productos estándares a la medida de cada aplicación con funciones de temporización y conteo, así como relés de control.

Crouzet Control es una marca de InnoVista Sensors™.

## NUESTROS PUNTOS FUERTES

### ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES

- › Comprender el funcionamiento de las aplicaciones.
- › Integrar las exigencias medioambientales y las exigencias de calidad.
- › Proponer soluciones técnicas y económicas que satisfagan a la perfección las necesidades.

### PRODUCCIÓN

- › Responder conjunto de necesidades, estándar o específicas, de serie grande o pequeña, gracias a la flexibilidad industrial de las fábricas de Crouzet.
- › Garantizar la calidad y fiabilidad de los productos: todas las unidades de producción de Crouzet cuentan con las certificaciones ISO 9001 e ISO 14001 y utilizan herramientas de calidad, como 6 SIGMA.
- › Integrar la concepción ecológica en los procesos de fabricación para reducir al mínimo el impacto medioambiental en todo el ciclo de vida de los productos.

### LOGÍSTICA Y SERVICIO POSTVENTA

- › Garantizar un nivel de servicio óptimo y un plazo de entrega corto, independientemente del pedido: serie pequeña o grande, productos estándar o adaptados.

## NUESTROS VALORES

- › Ofrecer una amplia gama de componentes de automatismos: controladores lógicos, relés temporizados, relés de control, contadores, y reguladores de temperatura.
- › Con una presencia global, Crouzet presta una atención constante a las necesidades de sus clientes.
- › Los productos Crouzet Control, además de fáciles de utilizar, también son fáciles de programar y de instalar.

## DETRÁS DE CADA PROYECTO, TECNOLOGÍA Y EXPERIENCIA

Reconocido desde hace más de 65 años como el especialista en las tecnologías electromecánica, electrónica y de ingeniería de software, Crouzet Control aprovecha su experiencia en la gestión del tiempo, magnitudes físicas y magnitudes mecánicas

Crouzet Control garantiza también que sus productos se fabrican de conformidad con las normas de calidad y medioambientales (las fábricas cuentan con las certificaciones ISO 9001, 14001, OHSAS 18001 y la concepción ecológica).



Descubre todos los productos de control Crouzet  
sitio : [www.crouzet-control.com](http://www.crouzet-control.com)







# RELÉS TEMPORIZADOS



## LA SIMPLICIDAD Y FIABILIDAD:

- › Disponibles en **monofunción** o **multifunción** satisfacen las necesidades específicas de todas las aplicaciones.
- › **Rango de alimentaciones** de 12 a 240 V $\sim$  en una única caja para una optimización de los stocks.
- › **Calidad** y **fiabilidad** reconocidas que garantizan el buen funcionamiento de los equipos.



Alimentación	Funciones	Salidas	Referencia	Tipo
<b>Cajas modulares para carril DIN 17,5 mm</b>				
 24 V $\sim$ / 24 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/At/B/C/H/ Ht/Di/D/Ac/Bw	Inversor 8A	88 827 105	MUR1
12 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/At/B/C/H/ Ht/Di/D/Ac/Bw	Inversor 8A	88 827 103	MUR3
24 V $\sim$ / 24 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/At	Inversor 8A	88 827 115	MAR1
24 V $\sim$ / 24 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	L/Li	Inversor 8A	88 827 155	MLR1
24 V $\sim$ / 24 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	Ad/Ah/N/O/P/Pt/TL/Tt/W	Inversor 8A	88 827 185	MXR1
24 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/At/B/C/H/ Ht/Di/D/Ac/Bw	Statique 0,7 A	88 827 004	MUS2
<b>Boîtier modulaire Rail DIN 22,5 mm</b>				
 Modulaire 22,5	A/At/B/C/H/ Ht/Di/D/Ac/Bw	2 Inversores 8A	88 866 305	RU2R1
Modulaire 22,5	A/At	2 Inversores 8A	88 866 215	RA2R1
<b>frontales Analógicos</b>				
 12 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$ / 24 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/B/C/W/G/Ac/Bw	2 Inversores 2 x 5 A	88 886 016	TMR 48U
<b>frontales Digitales</b>				
 8 broches : 24 V $\sim$ / 110 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/B/C/D/Di/H	Inversor 8 A	88 857 005	Timer 814
11 broches : 24 V $\sim$ / 110 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/B/C/D/Di/H	Inversor 8 A	88 857 105	Timer 814
8 broches : 24 V $\sim$ / 220 $\Rightarrow$ 240 V $\sim$	A/B/C/D/Di/H	Inversor 8 A	88 857 601	Timer 816
Zócalo octal, raíl DIN 25 622 130 Zócalo undecal, raíl DIN 25 622 080				

Descubre todos los Relés temporizados  
sitio : [www.crouzet-control.com](http://www.crouzet-control.com)



## FUNCIONES GENÉRICAS :

**Función A Retraso de la puesta en tensión**

**Función B Calibrador - Conformación (no reinicializable)**

**Función C Temporización de la apertura Retraso de la desconexión**

**Función D Intermitente simétrico**

**Función H Temporización de la puesta en tensión - Contacto de paso**

**Función Tt Telerruptor temporizado**

U : Alimentación - T : Temporización - Y : Control -  $\infty$  : Infinito - R : Relé de salida o carga



# RELÉS DE CONTROL



## SEGURIDAD Y ROBUSTEZ :

- › Salida lógica positiva para proteger las instalaciones en caso de corte de la alimentación.
- › Medida en valor eficaz verdadero garantizada (True RMS) sean cuales sean las interferencias de la red eléctrica.
- › Rango de alimentaciones de 24 a 240 V ~ en una única caja para una optimización de los stocks.



Cajas (mm)	Funciones	Salidas	Referencia	Tipo
<b>Control de fase</b>				
Modulare 17,5	Orden y ausencia de fase 183-528 V~	Inversor 8A	84 873 029	MWS
Modulare 22,5	Orden y ausencia de fase 200-460 V~	2 Inversores 8A	84 873 034	EWS2
<b>Control de la tensión</b>				
Modulare 17,5	Sobretensión y subtensión 65-260 V~	Inversor 5A	84 872 142	MUS
Modulare 35	Sobretensión y subtensión 15-600 V~	2 Inversores 5A	84 872 130	HUH
<b>Boîtier (mm)</b>				
<b>Control de nivel</b>				
Modulare 35	Vaciado y llenado + Temporización anti-ola	250 Ohms a 1 MΩ	84 870 700	HNM
Modulare 22,5	Vaciado y llenado	5 KΩ a 100 KΩ	84 870 200	ENR
Modulare 22,5	Vaciado y llenado + Temporización anti-ola	250 Ω a 1 MΩ	84 870 210	ENRM
<b>Control de corriente</b>				
Modulare 17,5	sobreintensidad y subintensidad	2-20 Toroidal incorporado	84 871 122	MIC
Modulare 35	sobreintensidad y subintensidad	0.1-10 A Histéresis regulable	84 871 130	HIH

Descubre todos los Relés de Control  
[sitio : www.crouzet-control.com](http://www.crouzet-control.com)



### Porta-electrodo con una sonda



S3 79696014

### Electrodo protegido para colgar

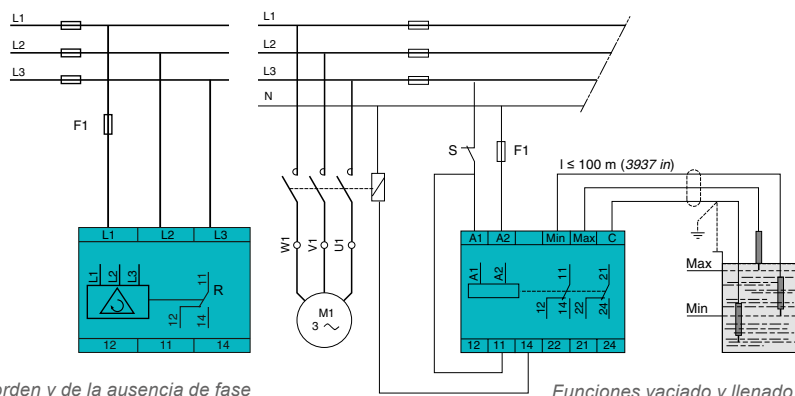


S7 79696043

### Porta-electrodo para 3 sondas



S8 79696044



Control del orden y de la ausencia de fase

Funciones vaciado y llenado



# CONTADORES Y TACÓMETROS



## LEGIBILIDAD Y PRECISIÓN:

- › Para aplicaciones de contador rápido, una frecuencia de contaje elevada: hasta 50 kHz
- › Visualización doble en LCD bicolor o retroiluminada para facilitar la lectura.
- › Ahorro de espacio evidente gracias a las gamas electromecánica y electrónica de doble función.



Validación

Ajustes de preselección

Modo

	Funciones	Cajas	Alimentación	Referencia	Tipo
<b>Contadores sin preselección</b>					
	Totalizador / Tacómetro Horario	24 x 48	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 623 570	CTR24L
	Horario LCD	24 x 48	Batería de litio	87 622 162	CTR24
	Horario Retroiluminación naranja	24 x 48	Batería de litio	87 622 182	CTR24
<b>Contadores multifunción con preselección</b>					
	Tacómetro Cronómetro Multitotalizador, bicolor rojo y verde	48 x 48	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 621 211	CTR48
	Tacómetro Cronómetro Multitotalizador Retroiluminación naranja	48 x 48	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 621 111	CTR48
<b>Contadores electromecánicos</b>					
	Énergie et horaire, dual Visualización	48 x 48	230 V $\sim$	99 780 714	CEM48
	Impulsos y horario, dual Visualización	48 x 48	187-264 V $\sim$	99 779 714	CMM48
	Horario	48 x 48	187-264 V $\sim$	99 772 714	CHM48
	Horario	24 x 48	187-264 V $\sim$	99 782 716	CHM24
	Horario	24 x 48	20-30 V $\sim$	99 782 718	CHM24
	Horario	Rail Din 35mm	10-27 V $\sim$	99 793 810	CHMDR
<b>Contadores de impulsos</b>					
	Clips de fijación	15 x 32	230 V $\sim$ - 50/60Hz	99 778 714	CIM15
	Clips de fijación	15 x 32	24 V $\overline{\text{---}}$	99 778 810	CIM15
	Clips de fijación	24 x 48	230 V $\sim$ - 50/60Hz	99 777 714	CIM24
	Clips de fijación	24 x 48	24 V $\overline{\text{---}}$	99 777 810	CIM24
	Clips de fijación	36 x 37	230 V $\sim$ - 50/60Hz	99 776 601	CIM36 x 37
	Clips de fijación	36 x 37	24 V $\overline{\text{---}}$	99 776 607	CIM36 x 37

Descubre todos los Contadores y tacómetros sitio : [www.crouzet-control.com](http://www.crouzet-control.com)






## REGULADORES DE TEMPERATURA



Un regulador de temperatura es un equipo electrónico de control de la temperatura que permite **vigilar y garantizar** una temperatura constante según una consigna.

Tipo de regulación	Entrada	Alimentación	Referencia	Tipo
 <b>Digitales 48x48</b> PID automático y autoadaptativo PID automático y autoadaptativo Control de ruptura de carga	Pt100 3 hilos o termopar J, K, L, N	100 ⇒ 240 V~	89 421 118	CTD43
	Pt100 3 hilos o termopar J, K, R, S, T, L, N o tensión o corriente	100 ⇒ 240 V~	89 422 018	MIC48

Descubre todos los reguladores de temperatura  
 sitio : [www.crouzet-control.com](http://www.crouzet-control.com)



## BLOQUES LÓGICOS DE SEGURIDAD



Un bloque lógico de seguridad es un componente del automatismo integrado en la cadena de seguridad de una máquina que contribuye a **la seguridad de las personas** que se encuentran en sus inmediaciones. Es indispensable para cumplir las normas de seguridad y permitir la protección de los usuarios.

Funciones	Nivel de seguridad	Alimentación	Referencia	Tipo
 <b>Seguridad de las máquinas</b> Parada de emergencia y vigilancia de protectores móviles Mando bimanual	3 x NO	230 V~	85 102 435	KNE3-YS
	3 x NO	24 V~	85 102 631	KZH3-YS

Descubre todos los bloques lógicos de seguridad  
 sitio : [www.crouzet-control.com](http://www.crouzet-control.com)



## NEUMÁTICA



Los conocimientos técnicos de Crouzet ponen a su disposición una oferta que responde al conjunto de sus necesidades en automatismos, incluidos los que se encuentran en **atmósfera explosiva**. La calidad de los componentes neumáticos se basa en una rigurosa organización, que cumple las directivas, **normas y homologaciones europeas e internacionales** vigentes.

Descubre todos la gama Neumática  
 sitio : [www.crouzet-control.com](http://www.crouzet-control.com)



Conmutación



Lógica y Automatismos



Minielectroválvulas para distribuidores

## AMÉRICA

### Canadá

Innovative Sensors™  
Tel: +1 (800) 877-5241  
Fax: +1 (503) 837-3884  
usa@innovative-sensors.com

### ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Innovative Sensors™  
Tel: +1 (800) 877-5241  
Fax: +1 (503) 837-3884  
usa@innovative-sensors.com

### México

Innovative Sensors™  
Tel: +1 (800) 877-5241  
Fax: +1 (503) 837-3884  
usa@innovative-sensors.com

### OTROS PAÍSES

Innovative Sensors™  
Tel: +1 (800) 877-5241  
Fax: +1 (503) 837-3884  
usa@innovative-sensors.com

## EUROPA / MEDITERRANEA / ÁFRICA

### EUROPA NOROCCIDENTAL / EUROPA

Innovative Sensors™  
Tel: +49 (0) 30 20044000  
Fax: +49 (0) 30 20044000  
knauf@innovative-sensors.com

### EUROPA

Innovative Sensors™  
Tel: +49 (0) 30 20044000  
Fax: +49 (0) 30 20044000  
knauf@innovative-sensors.com

### EUROPA / PORTUGAL

Innovative Sensors™  
Tel: +49 (0) 30 20044000  
Fax: +49 (0) 30 20044000  
knauf@innovative-sensors.com

### FRANCIA

Innovative Sensors™  
Tel: +49 (0) 30 20044000  
Fax: +49 (0) 30 20044000  
knauf@innovative-sensors.com

### EUROPA

Innovative Sensors™  
Tel: +49 (0) 71 454 74 74  
Fax: +49 (0) 71 454 74 74  
knauf@innovative-sensors.com

### ITALIA

Innovative Sensors™  
Tel: +39 (0) 45 498 2911  
Fax: +39 (0) 45 498 2911  
knauf@innovative-sensors.com

### EUROPA SUROCCIDENTAL

Innovative Sensors™  
Tel: +49 (0) 400 448 400  
Fax: +49 (0) 430 448 400  
usa@innovative-sensors.com

### OTROS PAÍSES

Innovative Sensors™  
Tel: +49 (0) 400 448 400  
Fax: +49 (0) 430 448 400  
usa@innovative-sensors.com

## ASIA / PACÍFICO

### CHINA

Innovative Sensors™  
Tel: +86 (0) 800 710 100  
Fax: +86 (0) 21 6887 0001  
china@innovative-sensors.com

### CHINA SUD-OCCIDENTAL

Innovative Sensors™  
Tel: +86 (0) 20 20044000  
Fax: +86 (0) 20 20044000  
china@innovative-sensors.com

### INDIA

Innovative Sensors™  
Tel: +91 (0) 98 40 00 4000  
Fax: +91 (0) 98 40 00 4000  
india@innovative-sensors.com

### RESTO DE ASIA Y PACÍFICO

Innovative Sensors™  
Tel: +86 (0) 800 710 100  
Fax: +86 (0) 21 6887 0001  
china@innovative-sensors.com

[WWW.CROUZET-CONTROL.COM](http://WWW.CROUZET-CONTROL.COM)



[WWW.INNOVATIVESENSORS.COM](http://WWW.INNOVATIVESENSORS.COM)



### Nota:

Le informazioni tecniche qui riportate sul prodotto sono puramente indicative e non costituiscono un impegno contrattuale. Crouzet Informazione S.p.A. e Innovative Sensors si riservano il diritto di apportare modifiche, senza preavviso, a tutte le informazioni e alle immagini qui riportate, sia per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, sia per quanto riguarda il prezzo. Le immagini qui riportate sono puramente indicative e non costituiscono un impegno contrattuale. Innovative Sensors si riserva il diritto di apportare modifiche, senza preavviso, a tutte le informazioni e alle immagini qui riportate, sia per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, sia per quanto riguarda il prezzo. Innovative Sensors si riserva il diritto di apportare modifiche, senza preavviso, a tutte le informazioni e alle immagini qui riportate, sia per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, sia per quanto riguarda il prezzo.