



Chipsmall Limited consists of a professional team with an average of over 10 year of expertise in the distribution of electronic components. Based in Hongkong, we have already established firm and mutual-benefit business relationships with customers from,Europe,America and south Asia,supplying obsolete and hard-to-find components to meet their specific needs.

With the principle of “Quality Parts,Customers Priority,Honest Operation,and Considerate Service”,our business mainly focus on the distribution of electronic components. Line cards we deal with include Microchip,ALPS,ROHM,Xilinx,Pulse,ON,Everlight and Freescale. Main products comprise IC,Modules,Potentiometer,IC Socket,Relay,Connector.Our parts cover such applications as commercial,industrial, and automotives areas.

We are looking forward to setting up business relationship with you and hope to provide you with the best service and solution. Let us make a better world for our industry!



## Contact us

Tel: +86-755-8981 8866 Fax: +86-755-8427 6832

Email & Skype: info@chipsmall.com Web: www.chipsmall.com

Address: A1208, Overseas Decoration Building, #122 Zhenhua RD., Futian, Shenzhen, China



# Microcontrol

Soluciones de automatismos adaptadas a sus aplicaciones

## 08 Panorama



■ Controladores lógicos



■ Relés de control



■ Temporizadores

[www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)



## Sumario



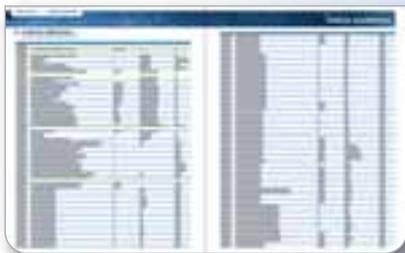
- Presentación de la oferta **P. 4-5**



- Panoramas de oferta **P. 6-39**



- Microcontrol On Line **P. 40-43**



- Índice numérico **P. 44-51**



- Soporte técnico y comercial **P. 52**

## Editorial



Reconocido desde hace más de 40 años por la calidad de sus temporizadores, controladores lógicos y relés de control, Crouzet, filial de Schneider Electric, le propone descubrir en este documento el conjunto de su oferta de productos de Microcontrol, entre los cuales están las novedades de Millenium 3 y C-Lynx.

Anticipándose a la evolución del mercado y a sus necesidades, Crouzet desarrolla componentes y soluciones de automatización, estándar o específicas, que responden a todas sus aplicaciones en el sector terciario o industriales así como a las exigencias de los constructores de máquinas y de equipos automatizados.

En cualquier parte del mundo, Crouzet, especialista de la adaptación, pone a su disposición su know-how técnico e industrial para garantizar una perfecta integración, para que sus equipos trabajen en cualquier ambiente o en cualquier condición de funcionamiento de la máquina.

En 2005, Schneider Electric creó una "Unidad de Negocio" CST (Custom Sensor & Technologies), que agrupa a las empresas BEI, Crouzet, Crydom y Kavlico. De este modo, CST ofrece, como complemento a los productos de Microcontrol presentados en este folleto, una gama completa de productos y soluciones de detección, de control y de motorización. Esta nueva organización permite dar una mejor respuesta a sus necesidades y optimizar la selección según criterios técnicos.

La calidad ocupa el primer plano de nuestras acciones: nuestro Aseguramiento de la Calidad y nuestro Sistema de Gestión del Entorno, cuentan con las certificaciones ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente.



La concepción ecológica constituye una acción del "Proceso de Creación de Oferta" de Crouzet, cuyo objetivo consiste en concebir productos y servicios que satisfagan de manera óptima las necesidades de los clientes y reducir el impacto medioambiental en el conjunto de su ciclo de vida.

A día de hoy, todos los productos de Crouzet son conformes a la directiva RoHS



# El Know-how en Microcontrol

## ► Know-how al servicio de sus aplicaciones

■ **La oferta de Microcontrol de Crouzet** representa la síntesis del saber hacer específico necesario para desarrollar soluciones estándar de automatización y garantizar la fiabilidad de sus equipamientos:

- **Análisis** de las necesidades de los clientes
- **Competencias** multidisciplinarias en el dominio de los sensores, motores y componentes neumáticos
- **Prototipado evolutivo** y ensayos en contexto real para los productos adaptados
- **Ensayos** climáticos y de vida útil eléctrica y mecánica
- **Normalización y homologación** de los componentes (CEM...)
- **Competencia** en electrónica, electricidad, mecánica, conéctica
- **Ingeniería de programación** Firmware & Software
- **Personalización** de marcados, etiquetado para clientes
- **Logística internacional**, servicio post-venta.

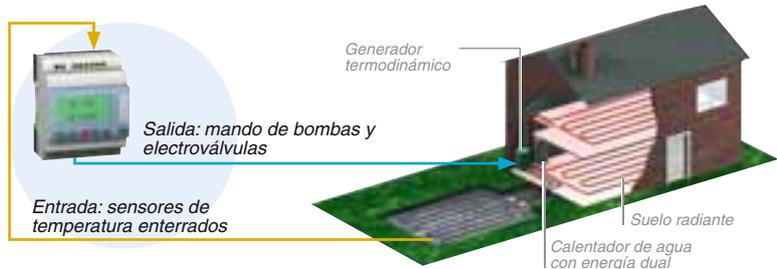
■ **Crouzet desarrolla un extenso know-how** en "Control Adaptado" para tener presentes las necesidades específicas de cada cliente. Estas competencias hacen posible una evolución permanente de las ofertas estándar hacia productos o soluciones adaptados.

■ **Los productos de Microcontrol de Crouzet** sirven para múltiples aplicaciones en el sector terciario (Gestión Técnica de Edificios, gestión de accesos, expendedores automáticos) o industriales (máquinas para productos plásticos, transportadores, maquinaria para la madera...). También pueden pilotar equipos agrícolas, de tratamiento de aguas (control de bombas, filtración...), y gestionar instalaciones dedicadas a las nuevas energías (eólica, solar, biomasa...).

Descubra otros ejemplos de aplicaciones en nuestro sitio de internet en el capítulo Microcontrol en el apartado "Aplicaciones": [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

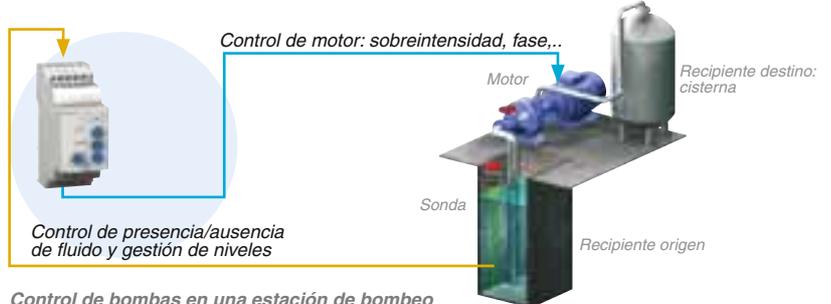
## ► Ejemplos de aplicaciones de Microcontrol:

### Controlador lógico



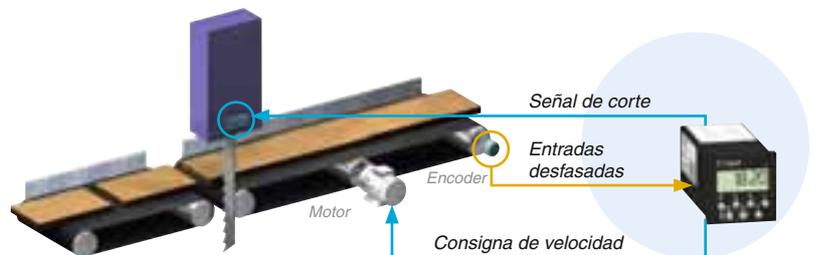
Control de calefacción y gestión de agua caliente sanitaria: bomba de calor

### Relés de control



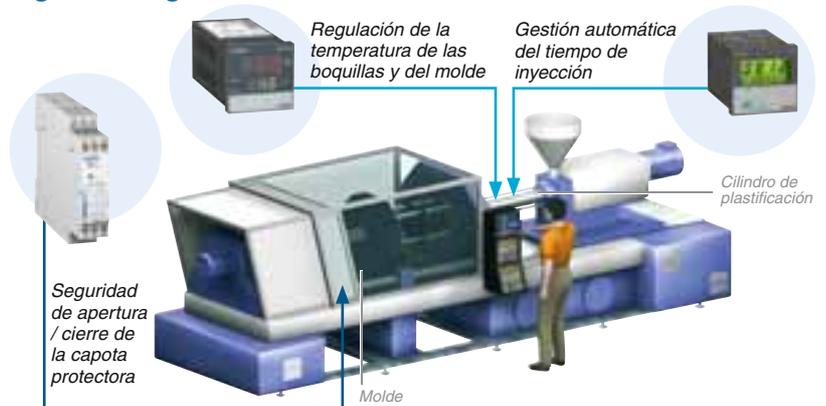
Control de bombas en una estación de bombeo

### Contador / tacómetro



Corte a medida en máquina para madera

### Regulador de temperatura / temporizador / bloque lógico de seguridad



Regulación y seguridad de máquinas de inyección, moldeo

## ► Oferta de Microcontrol **Producto adaptado**



Sea cual sea el tipo de máquinas, Crouzet le propone adaptar componentes estándar o crear productos específicos que respondan perfectamente a sus equipamientos. Descubra en la rueda de la adaptación mostrada a continuación los distintos niveles de personalización propuestos por el Servicio Técnico de Adaptación para Clientes

■ Equipo dedicado al Control Adaptado

### ■ Productos específicos

Todo nuestro saber hacer de diseño e industrialización en control y automatización puesto a su servicio, para definir y realizar productos específicos dedicados a sus aplicaciones.

Millenium 3  
Tarjeta desnuda  
ampliada a 16  
salidas de relé

Millenium 3  
Tarjeta desnuda  
sin conector

Productos  
específicos

### ■ Componentes estándar

Una gama completa de productos de control disponibles en stock para realizar sus aplicaciones de automatización.

Millenium 3

Temporizador  
TMR48

Componentes  
estándar

Relé de  
control  
C-Lynx

Productos  
adaptados

Componentes de  
valor añadido

Millenium 3  
Tarjeta enresinada

Temporizador  
Serie S

Kit Millenium 3,  
personalizado para  
su "aplicación"

### ■ Productos adaptados

Definidos en coordinación con nuestros equipos, técnico-comerciales, estos productos adaptados poseen prestaciones y funcionalidades que corresponden específicamente a su aplicación.

### ■ Componentes de valor añadido

Productos estándar complementados con elementos auxiliares o accesorios montados en fábrica (conectores, cables, salidas de hilos...) o entregados en kits específicos para facilitar la integración en sus equipos, simplificar su logística y maximizar la fiabilidad de sus instalaciones.

# Presentación de la oferta

## Oferta de Microcontrol



Crouzet adopta una acción de especialista para proponer soluciones completas, utilizando las tecnologías electrónicas o electromecánicas que responden a sus necesidades de gestión del tiempo, gestión de las magnitudes físicas y eléctricas o de contaje. El conjunto de la oferta se vende a través de una red mundial de distribuidores y gracias a una plantilla de ventas local dedicada a las aplicaciones de Microcontrol.

■ Una red mundial de distribución

Tipo de producto	Tecnologías	Funciones					
		Captar	Dialogar	Procesar	Accionar	Comunicar	Alimentar
	<b>Electrónica</b>	<b>Electromecánica</b>					
	<b>Gama</b>	<b>Gama</b>					
Controladores lógicos P. 6-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Millenium 3 versión "compacta"</li> <li>■ Millenium 3 versión "extensible"</li> <li>■ Extensiones Millenium 3 Digitales o Analógicas</li> <li>■ Extensiones "específicas" Millenium 3</li> <li>■ Accesorios (placas, convertidores, visualizadores...)</li> </ul>	-	■	■	■	■	■
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Extensiones de comunicación de redes Millenium 3</li> </ul>	-				■	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interface de comunicación modem Millenium 3</li> </ul>	-				■	
Servidor Web para supervisión P. 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Millenium Web Server</li> </ul>	-		■	■		■
Fuentes de alimentación conmutadas P. 12-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fuente de alimentación modular</li> <li>■ Fuente de alimentación para automatismo integrado</li> <li>■ Convertidor CC/CC</li> </ul>	-					■
Relés de control P. 14-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ C-Lynx</li> <li>■ Series E, L &amp; F</li> <li>■ Relé de desescarche</li> </ul>	-	■		■	■	
Temporizadores P. 20-31	<i>Fondo de armario</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chronos</li> <li>■ Miniature RTM</li> <li>■ Série S</li> </ul>	■ TOP 2000	■	■	■	■	
	<i>Panel frontal</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TMR 48 (Analogico)</li> <li>■ MBA (Analogico)</li> <li>■ TIMER 8xx (Digital)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TOP 2000</li> <li>■ Rearme manual</li> </ul>	■	■	■	■	
Contadores / tacómetros P. 32-35	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CPT4 (con preselección)</li> <li>■ CP2 (sin preselección)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CH48G</li> <li>■ 36 x 37 mm</li> <li>■ 36 x 48 mm</li> </ul>	■	■	■	■	
Reguladores de temperatura P. 36-37	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CT48A (Analogico)</li> <li>■ CTD24 (Digital)</li> <li>■ MIC48 (Digital)</li> <li>■ CTD43 (Digital)</li> <li>■ CTD46 (Digital)</li> <li>■ CTH46 (Digital)</li> <li>■ Sondas de termopar &amp; Pt100</li> </ul>	-	■	■	■	■	
Bloques lógicos de seguridad P. 38-39	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paros de emergencia y/o protectores móviles</li> <li>■ Vigilancia de isonivelación</li> <li>■ Contactos temporizados</li> <li>■ Bloques de extensión</li> <li>■ Vigilancia de velocidad nula</li> <li>■ Mando bimanual</li> </ul>	-	■		■	■	

Controladores lógicos

Fuentes de alimentación

Relés de control

Temporizadores

Contadores / Tacómetros

Reguladores de temperatura

Productos de seguridad

## Gama Millenium 3 "Compacta"

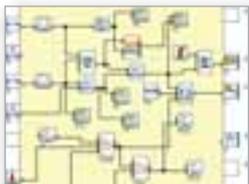
### Controladores lógicos Millenium 3



Tipo	Referencia	Alimentación	Entradas	Salidas
<b>Con visualizador</b>				
 <b>CD12</b> NEW	<b>88970041</b>	24 V $\overline{\text{---}}$	8 DIGITALES (de las cuales 4 analógicas)	4 relé 8 A
	<b>88970042</b>	24 V $\overline{\text{---}}$	8 DIGITALES (de las cuales 4 analógicas)	4 estáticas 0,5 A (de las cuales 1 PWM)
	<b>88970043</b>	100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	8 DIGITALES	4 relé 8 A
	<b>88970044</b>	24 V $\sim$	8 DIGITALES	4 relé 8 A
	<b>88970045</b>	12 V $\overline{\text{---}}$	8 DIGITALES (de las cuales 4 analógicas)	4 relé 8 A
 <b>CD20</b> NEW	<b>88970051</b>	24 V $\overline{\text{---}}$	12 DIGITALES (de las cuales 6 analógicas)	8 relé 8 A
	<b>88970052</b>	24 V $\overline{\text{---}}$	12 DIGITALES (de las cuales 6 analógicas)	8 estáticas 0,5 A (de las cuales 4 PWM)
	<b>88970053</b>	100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	12 DIGITALES	8 relé 8 A
	<b>88970054</b>	24 V $\sim$	12 DIGITALES	8 relé 8 A
	<b>88970055</b>	12 V $\overline{\text{---}}$	12 DIGITALES (de las cuales 6 analógicas)	8 relé 8 A
<b>Sin visualizador</b>				
 <b>CB12</b> NEW	<b>88970021</b>	24 V $\overline{\text{---}}$	8 DIGITALES (de las cuales 4 analógicas)	4 relé 8 A
	<b>88970023</b>	100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	8 DIGITALES	4 relé 8 A
	<b>88970024</b>	24 V $\sim$	8 DIGITALES	4 relé 8 A
 <b>CB20</b> NEW	<b>88970031</b>	24 V $\overline{\text{---}}$	12 DIGITALES (de las cuales 6 analógicas)	8 relé 8 A
	<b>88970033</b>	100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	12 DIGITALES	8 relé 8 A
	<b>88970034</b>	24 V $\sim$	12 DIGITALES	8 relé 8 A



■ **Confort de visualización**



■ **Capacidad de memoria óptima**

► **Los controladores lógicos Millenium 3 funcionan con los softwares siguientes:**



■ **M3 SOFT**

Software de programación multilingüe (CD-ROM)

Ref.: 88970100

■ **M3 FUNCIONES ESPECÍFICAS**

Bibliotecas de funciones específicas (CD-ROM)

Ref.: 88970103

■ **M3 ALARMA**

Software de gestión de alarmas (CD-ROM)

Ref.: 88970116

Este software se utiliza con la interface de comunicación M3MOD (Ref.: 88970117)

# Controladores lógicos

## Soluciones de comunicación por Módem

M3 MOD



NEW

88970117

RTC



NEW

88970118

GSM



NEW

88970119

## Fuentes de alimentación modulares <sup>(1)</sup>

12 V CC - 24 W



NEW

88950306

24 V CC - 7,5 W



NEW

88950303

24 V CC - 15 W



NEW

88950304

24 V CC - 30 W



NEW

88950307

24 V CC - 60 W



NEW

88950302

## Kits de iniciación y maletín de demostración



NEW

Estándar

88970080

88970106 (Maleta)

88970081

88970082

88970083

- Asociación posible
- Montaje con M3MOD:
  - Modem RTC,
  - o Modem GSM

<sup>(1)</sup> Encuentre el conjunto de la oferta de "Fuentes de alimentación" en las páginas 12-13



### ▶ Cada uno de los 4 kits de iniciación contiene:

- 1 controlador lógico CD12 o CD 20 + 1 cable de conexión USB + 1 software de programación M3 SOFT (CD-ROM) + 1 bibiloteca de funciones específicas M3 FUNCIONES ESPECÍFICAS (CD-ROM).

Ref.: 88970080 / 88970081 / 88970082 / 88970083



### ▶ El maletín de demostración incluye:

- 1 controlador lógico CD12 + 1 cable de enlace USB + 1 software de programación M3 SOFT (CD-ROM) + 1 bibiloteca de funciones específicas M3 FUNCIONES ESPECÍFICAS (CD-ROM) + 1 adaptador de tensión + 1 tarjeta de simulación de entradas y salidas.

Ref.: 88970106

## Gama Millenium 3 "Extensible"

### Controladores lógicos Millenium 3



Tipo	Referencia	Alimentación	Entradas	Salidas	
<b>Con visualizador</b>					
	<b>XD10</b> <b>NEW</b>	88970141	24 V $\overline{\text{---}}$	6 DIGITALES (de las cuales 4 analógicas)	4 relé 8 A
		88970142	24 V $\overline{\text{---}}$	6 DIGITALES (de las cuales 4 analógicas)	4 estáticas 0,5 A (de las cuales 1 PWM)
		88970143	100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	6 DIGITALES	4 relé 8 A
		88970144	24 V $\sim$	6 DIGITALES	4 relé 8 A
	<b>XD26</b> <b>NEW</b>	88970161	24 V $\overline{\text{---}}$	16 DIGITALES (de las cuales 6 analógicas)	10 relé de las cuales 8 relé 8 A y 2 relé 5 A
		88970162	24 V $\overline{\text{---}}$	16 DIGITALES (de las cuales 6 analógicas)	10 estáticas 0,5 A (de las cuales 4 PWM)
		88970163	100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	16 DIGITALES	10 relé de las cuales 8 relé 8 A y 2 relé 5 A
		88970164	24 V $\sim$	16 DIGITALES	10 relé de las cuales 8 relé 8 A y 2 relé 5 A
		88970165	12 V $\overline{\text{---}}$	16 DIGITALES (de las cuales 6 analógicas)	10 relé de las cuales 8 relé 8 A y 2 relé 5 A

### Extensiones "sandwich"

Tipo	Referencia	Alimentación	Entradas	Salidas	
<b>DIGITALES</b>					
	<b>XE10</b> <b>NEW</b>	88970321	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	6 DIGITALES	4 relé 5 A (1 de los cuales inversor)
		88970323	100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	6 DIGITALES	4 relé 5 A (1 de los cuales inversor)
		88970324	24 V $\sim$	6 DIGITALES	4 relé 5 A (1 de los cuales inversor)

Tipo	Referencia	Alimentación	Red	Características de los intercambios (palabras)	
<b>Comunicación</b>					
	<b>XN05</b> <b>NEW</b>	88970270	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	Ethernet (Servidor)	Lectura: 8 - Lectura / escritura: 8 Reloj: 4 - Estado: 1
	<b>XN03</b> <b>NEW</b>	88970250	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	Modbus RS-485 (Esclavo)	Lectura: 4 - Lectura / escritura: 4 Reloj: 4 - Estado: 1
	<b>XN06</b> <b>NEW</b>	88972250*	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	Modbus RS-485 (Esclavo)	Lectura: 8 - Lectura / escritura: 8 Reloj: 12 - Estado: 1

### Extensiones de terminación

Tipo	Referencia	Alimentación	Entradas	Salidas	
<b>DIGITALES</b>					
	<b>XR06</b> <b>NEW</b>	88970211	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	4 DIGITALES	2 relé 8 A
		88970213	Mediante el controlador 100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	4 DIGITALES	2 relé 8 A
		88970214	Mediante el controlador 24 V $\sim$	4 DIGITALES	2 relé 8 A
		88970215	Mediante el controlador 12 V $\overline{\text{---}}$	4 DIGITALES	2 relé 8 A
	<b>XR10</b> <b>NEW</b>	88970221	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	6 DIGITALES	4 relé 8 A
		88970223	Mediante el controlador 100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	6 DIGITALES	4 relé 8 A
		88970224	Mediante el controlador 24 V $\sim$	6 DIGITALES	4 relé 8 A
		88970225	Mediante el controlador 12 V $\overline{\text{---}}$	6 DIGITALES	4 relé 8 A
	<b>XR14</b> <b>NEW</b>	88970231	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	8 DIGITALES	6 relé de las cuales 4 relé 8 A y 2 relé 5 A
		88970233	Mediante el controlador 100 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	8 DIGITALES	6 relé de las cuales 4 relé 8 A et 2 relé 5 A
		88970234	Mediante el controlador 24 V $\sim$	8 DIGITALES	6 relé de las cuales 4 relé 8 A y 2 relé 5 A
		88970235	Mediante el controlador 12 V $\overline{\text{---}}$	8 DIGITALES	6 relé de las cuales 4 relé 8 A y 2 relé 5 A

### Análogas y Analógicas "específicas"

	<b>XA04</b> <b>NEW</b>	88970241	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	1 analógica (0-10V / 0-20mA), y 1 analógica (0-10V / 0-20mA / Pt100)	2 analógicas (0-10V) / PWM
	<b>XA04W</b> <b>NEW</b>	88972805*	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	1 pH <sup>(1)</sup> (0-14), 1 ORP <sup>(2)</sup> (0-1000mV) 1 intensidad (4-20mA), 1 Pt100 (0-50°C)	-
	<b>XA03</b> <b>NEW</b>	88970800*	Mediante el controlador 24 V $\overline{\text{---}}$	3 Pt100 (-25 $\rightarrow$ +125°C)	-

\* Estos productos se utilizan con el software M3 AC SOFT - Ref.: 88970111

<sup>(1)</sup> Sonda pH - Ref.: 89750171 - <sup>(2)</sup> Sonda ORP(Redox) - Ref.: 89750173

# Controladores lógicos

## Soluciones de comunicación por Módem

M3 MOD



NEW

88970117

RTC



NEW

88970118

GSM



NEW

88970119

## Fuentes de alimentación modulares <sup>(1)</sup>

12 V CC - 24 W



NEW

88950306

24 V CC - 7,5 W



NEW

88950303

24 V CC - 15 W



NEW

88950304

24 V CC - 30 W



NEW

88950307

24 V CC - 60 W



NEW

88950302

## Kits de iniciación



NEW

Extensible

88970084 / 88970094  
88970085

- Asociación posible
- Montaje con M3MOD:
  - Modem RTC,
  - o Modem GSM

<sup>(1)</sup> Encuentre el conjunto de la oferta de "Fuentes de alimentación" en las páginas 12-13

## ▶ Los controladores lógicos Millenium 3 funcionan con los softwares siguientes:

### ■ M3 SOFT

Software de programación multilingüe (CD-ROM)

Ref.: 88970100

### ■ M3 FUNCIONES ESPECÍFICAS

Bibliotecas de funciones específicas (CD-ROM)

Ref.: 88970103

### ■ M3 ALARMA

Software de gestión de alarmas (CD-ROM)

Ref.: 88970116

Este software se utiliza con la interface de comunicación M3MOD (Ref.: 88970117)



## ▶ Cada uno de los 3 Kits de iniciación contiene:

- 1 controlador lógico XD26 + 1 cable de enlace USB + 1 software de programación M3 SOFT (CD-ROM) + 1 biblioteca de funciones específicas M3 FUNCIONES ESPECÍFICAS (CD-ROM).

Ref.: 88970084 / 88970085 / 88970094

- El kit de iniciación Ref. 88970094 incluye además una alimentación 24 V CC - 30 W.



## ▶ Millenium 3 Adaptado:

- Crouzet dispone de una oferta de productos con características "severizadas o específicas":

- versiones con tarjetas desnudas (12 ó 20 entradas/salidas),
- versiones con tarjetas enresinadas para entornos severos (resistencia a vibraciones y gama de temperaturas ampliada),
- extensiones analógicas "específicas": regulación de temperatura (3 Pt100), tratamiento de aguas (pH, ORP/Redox).

■ Asimismo, Crouzet puede ofrecerle un Millenium 3 desarrollado según demanda para poder cubrir todo pliego de condiciones específico: número ampliado de entradas/salidas, extensiones específicas, conectores dedicados, marcado por láser personalizado, funciones de software "cliente", agrupaciones de productos (ej Millenium 3 + sondas de temperatura)...

Para todas las aplicaciones específicas, póngase en contacto con nuestros vendedores y técnicos expertos en Microcontrol.



## Gama Millenium 3 "Accesorios"

### Programar

Tipo	Referencia	Designación
<b>Accesorios de interconexión</b>		
	<b>PA</b> <b>NEW</b>	<b>88970102</b> Cable de conexión Serie 3 m: PC => Millenium 3
		<b>88970104</b> Interface Millenium 3 => Bluetooth (clase A 10 m)
		<b>88970108</b> Cartucho de memoria EEPROM para transferir / almacenar programas
		<b>88970109</b> Cable de conexión USB 3 m: PC => Millenium 3
		<b>88970110</b> Adaptador Bluetooth => USB (clase A 10 m)
		<b>88970123</b> Cable de conexión serie 1,80 m: DB9 / DB9

(PA): Programming accessories / Accesorios de programación

### Captar

Tipo	Referencia	Designación	Alimentación	Característica principal
<b>Sensores de temperatura analógicos</b>				
	<b>AS</b>	<b>89750146</b> Funda de cobre	-	-20 → +100°C
		<b>89750147</b> Funda de acero inox. 316	-	-20 → +400°C
		<b>89750150</b> Sonda de temperatura ambiente (0-10 V)	24 V ~	-10 → +40°C
		<b>89750151</b> Conducto de aire (0-10 V)	24 V ~	-10 → +60°C
		<b>89750152</b> Sonda exterior (0-10 V)	24 V ~	-10 → +40°C
		<b>89750153</b> Sonda sumergida / remota (0-10 V)	24 V ~	-10 → +150°C
		<b>89750155</b> Sonda sumergida / remota (0-10 V)	24 V ~	-40 → +20°C
		<b>89750180</b> Sonda NTC para Millenium 3 - 24 V ~ (lote de 10)	-	-25 → +85°C
		<b>89750181</b> Sonda NTC para Millenium 3 - 24 V ~ (lote de 100)	-	-25 → +85°C
		<b>18373112</b> Grasa térmica	-	-
		<b>79696035</b> Sonda Pt100 en clase B con camisa inoxidable 316	-	maxi.: 200°C
		<b>79696036</b> Sonda Pt100 en clase B con camisa inoxidable 316	-	maxi.: 400°C
	<b>79696037</b> Sonda Pt100 clase B con camisa V6 en aluminio	-	maxi.: 200°C	

#### Sensores de presión analógicos 4-20 mA <sup>(1)</sup>

	<b>AS</b> <b>NEW</b>	<b>89210001</b> Transmisor de presión capacitivo: presión relativa <sup>(2)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 0,25 bar
		<b>89210002</b> Transmisor de presión capacitivo: presión relativa <sup>(2)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 1 bar
		<b>89210003</b> Transmisor de presión capacitivo: presión relativa <sup>(2)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 2,5 bar
		<b>89210004</b> Transmisor de presión capacitivo: presión relativa <sup>(2)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 10 bar
		<b>89210005</b> Transmisor de presión capacitivo: presión relativa <sup>(2)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 25 bar
		<b>89210006</b> Transmisor de presión capacitivo: presión relativa <sup>(2)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 60 bar
		<b>89210007</b> Transmisor de presión capacitivo: presión absoluta <sup>(3)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 1 bar
		<b>89210008</b> Transmisor de presión capacitivo: presión absoluta <sup>(3)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 2,5 bar
		<b>89210009</b> Transmisor de presión capacitivo: presión absoluta <sup>(3)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 10 bar
		<b>89210010</b> Transmisor de presión capacitivo: presión absoluta <sup>(3)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 25 bar
		<b>89210011</b> Transmisor de presión capacitivo: presión absoluta <sup>(3)</sup>	12 → 32 V ~	0 → 100 bar

(AS): Analogue sensors / Sensores analógicos

<sup>(1)</sup> Racor: G 1/4 macho DIN 16288

<sup>(2)</sup> respecto a la presión atmosférica

<sup>(3)</sup> respecto al vacío

### Convertir

Tipo	Referencia	Designación	Alimentación	Entradas	Salidas
<b>Convertidores de señales</b>					
	<b>AC</b>	<b>88950108</b> Convertidor de entrada 0-20 mA / 0-10 V	-	4	4
		<b>88950112</b> Convertidor de salida PWM / 0-10 V	24 V ~	1	1
<b>Convertidores de temperatura</b>					
	<b>AC</b>	<b>88950150</b> Convertidor de entrada -20 → + 150°C	24 V ~	Pt1000 3 hilos	0-10 V
		<b>88950151</b> Convertidor de entrada -40 → + 40°C	24 V ~	Pt100 3 hilos	0-10 V
		<b>88950152</b> Convertidor de entrada 0 → + 100°C	24 V ~	Pt100 3 hilos	0-10 V
		<b>88950153</b> Convertidor de entrada 0 → + 250°C	24 V ~	Pt100 3 hilos	0-10 V
		<b>88950154</b> Convertidor de entrada 0 → + 300°C	24 V ~	Termopar J	0-10 V
		<b>88950155</b> Convertidor de entrada 0 → + 600°C	24 V ~	Termopar K	0-10 V

(AC): Analog Converter / Convertidor Analógico

# Controladores lógicos

Visualizar				
Tipo	Referencia	Designación	Alimentación	
<b>Visualizadores remotos alfanuméricos a LCD (comunicación vía Modbus)</b>				
	RD	88970421	Kit operativo: pantalla tricolor + extensión de Modbus XN06	24 V ~
		88970422	Kit operativo: pantalla monocromo + extensión Modbus XN06	24 V ~
		88970844	Kit de programación: pantalla monocromo + extensión Modbus XN06 + CD + cables	24 V ~
		88970849	Kit de programación: pantalla tricolor + extensión Modbus XN06 + CD + cables	24 V ~
<b>Visualizadores / teclados remotos a LCD (conexión directa con el Millenium 3 mediante cable)</b>				
	RD NEW	88970410	Pantalla / teclado remoto tipo LCD	24 V ~
		88970411	Pantalla / teclado remoto tipo LCD + 4 teclas de función + 4 LEDs	24 V ~
		88970412	Kit de pantalla / teclado remoto tipo LCD + cable	24 V ~
		88970413	Kit de pantalla / teclado remoto tipo LCD + 4 teclas de función + 4 LEDs + cable	24 V ~
		88970414	Accesorio de protección IP65 para visualizador / teclado	
<b>Visualizador remoto tipo LED-Entrada 0-10 V</b>				
	RD	88950400	Visualizador 4 dígitos 14 mm rojo 24 V cc	24 V ~
<b>Potenciómetro Ø 22 mm</b>				
	EP	88950109	Potenciómetro exterior para ajuste de valor (4700 Ω)	30 V ~ max

(RD): Remote Display / Visualizador remoto - (EP): External potentiometer / Potenciómetro exterior

Instalar				
Tipo	Referencia	Designación	Lista de productos	
<b>Conectores extraíbles</b>				
	MA	88970310	Kit extraíble de 12 entradas / salidas	CD12 o CB12
		88970311	Kit extraíble de 20 entradas / salidas	CD20 o CB20
<b>Placas de montaje</b>				
	MA NEW	89750160	Placa estanca IP67 (76,5 mm)	CD12
		89750161	Placa estanca IP67 (147,5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ XD10 + XR06 o XN03 o XN05 o XA04</li> <li>■ CD20</li> <li>■ XD10 + XN03 o XN05 + XR06 o XA04</li> <li>■ XD10 + XR10 o XR14</li> </ul>
		89750162	Placa estanca IP67 (248,5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ XD26 + XR06 o XN03 o XN05 o XA04</li> <li>■ XD10 + XN03 o XA04 + XR10 o XR14</li> <li>■ XD10 + XE10 + XR06 o XA04</li> <li>■ XD26 + XN03 o XN05 + XR06 o XA04</li> <li>■ XD26 + XR10 o XR14</li> <li>■ XD10 + XE10 + XR10 o XR14</li> <li>■ XD26 + XE10 + XR06 o XA04</li> <li>■ XD26 + XN03 o XN05 + XR10 o XR14</li> </ul>
	88970809	Placa IP40	CD12 o CB12	
	88970810	Placa IP40	CD20 o CB20	

(MA): Mounting Accessories / Accesorios de montaje

## Solución Millenium Web Server

### Supervisar / Archivar / Telediagnosticar / Gestionar las redes Modbus

Tipo	Referencia	Designación	Alimentación	
	XC10 NEW	88950124	La solución Millenium Web Server incluye: el módulo Web Server + 1 software de parametrización de las páginas de supervisión (funcionamiento a través de cualquier navegador de Internet)	24 V ~



Fuentes de alimentación conmutadas

Designación	Tipo	Referencia	Tensión de entrada	Tensión nominal de salida
<b>Cajas modulares &lt; 60W</b>				
<b>Fuentes de alimentación modulares - Gama Millenium</b>				
	PS NEW	88950303	100 → 240 V ~	24 V ~ (22,8 V → 28,8 V)
		88950304		24 V ~ (22,8 V → 28,8 V)
		88950305		5 V ~ (4,75 → 6,25 V)
		88950306		12 V ~ (11,4 V → 15 V)
		88950307		24 V ~ (22,8 V → 28,8 V)
		88950302		24 V ~ (22,8 V → 28,8 V)
<b>Convertidor CC/CC</b>				
	PS NEW	88950320	9 → 18 V ~	12 V ~ (11,8 V → 12,2 V)
		88950321	9 → 36 V ~	24 V ~ (23,5 V → 24,5 V)
<b>Cajas metálicas &gt; 60W</b>				
<b>Alimentaciones para automatismos integrados</b>				
	89450 sin PFC*	89450110	100 → 240 V ~	12 V ~
		89450210		24 V ~
		89450221	115 / 230 V ~	24 V ~
		89450231		24 V ~
		89450241		24 V ~
	89450 con PFC*	89450122	100 → 240 V ~	12 V ~
		89450222		24 V ~
		89450232	115 / 230 V ~	24 V ~
	89450242	24 V ~		
	89450 Accesorios	26450100	Pletina engatillable para perfil de 35 mm	
26450101		Escuadra de montaje		

\* PFC (Power Factor Correction) = filtro antiarmónico en el primario

# Fuentes de alimentación

Potencia nominal	Intensidad nominal de salida	Anchura de caja	Conexión
7,5 W	0,3 A	36 mm	Bornes de tornillos
15 W	0,6 A	36 mm	
20 W	4 A	54 mm	
24 W	2 A	54 mm	
30 W	1,2 A	54 mm	
60 W	2,5 A	72 mm	
10 W	0,8 A	36 mm	Bornes de tornillos
10 W	0,4 A	36 mm	
60 W	5 A	-	Bornes de tornillos
60 W	2,5 A	-	
100 W	4,2 A	-	
150 W	6,2 A	-	
240 W	10 A	-	
100 W	8,3 A	-	
100 W	4,2 A	-	
150 W	6,2 A	-	
240 W	10 A	-	

Controladores lógicos

Fuentes de alimentación

Relés de control

Temporizadores

Contadores / Tacómetros

Reguladores de temperatura

Productos de seguridad



## Gamas E, F, L y C-Lynx

Designación	Tipo	Referencia	Alimentación
<b>Control de fases Gama C-Lynx</b>			
	MWS <b>NEW</b>	84873020	Autoalimentado 3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
	MWS2 <b>NEW</b>	84873021	Autoalimentado 3 x 208 → 3 x 440 V ~ - 50/60 Hz
	MWG <b>NEW</b>	84873022	Autoalimentado 3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
	MWU <b>NEW</b>	84873023	Autoalimentado 3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
	MWA <b>NEW</b>	84873024	Autoalimentado 3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
	MWUA <b>NEW</b>	84873025	Autoalimentado 3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
	HWUA <b>NEW</b>	84873026	Autoalimentado 3 x 220 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
	H3US <b>NEW</b>	84873220	Autoalimentado 3 x 220 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
	H3USN <b>NEW</b>	84873221	Autoalimentado 3 x 120 → 3 x 277 V ~ (fases - neutro) 50/60 Hz
	M3US <b>NEW</b>	84873222	Autoalimentado 3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
<b>Control de fases Gama E</b>			
	EWS	84892299	Autoalimentado 3 x 200 → 3 x 500 V ~ - 50/60 Hz
	EWS2	84873004	Autoalimentado 3 x 200 → 3 x 460 V ~ - 50/60 Hz
<b>Control de intensidad Gama C-Lynx</b>			
	MIC <b>NEW</b>	84871122	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
	HIL <b>NEW</b>	84871120	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
	HIH <b>NEW</b>	84871130	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
<b>Control de intensidad Gama E</b>			
	EIT	84871040	24 V --- - 50/60 Hz
		84871041	24 V ~ - 50/60 Hz
		84871042	48 V ~ - 50/60 Hz
		84871043	120 V ~ - 50/60 Hz
		84871044	230 V ~ - 50/60 Hz
	TI para EIT	26852304	-
	EIL	84871020	24 V --- - 50/60 Hz
		84871021	24 V ~ - 50/60 Hz
		84871022	48 V ~ - 50/60 Hz
		84871023	120 V ~ - 50/60 Hz
	84871024	230 V ~ - 50/60 Hz	
EIH	84871030	24 V --- - 50/60 Hz	
	84871031	24 V ~ - 50/60 Hz	
	84871032	48 V ~ - 50/60 Hz	
	84871033	120 V ~ - 50/60 Hz	
	84871034	230 V ~ - 50/60 Hz	
<b>Control de frecuencia Gama C-Lynx</b>			
	HHZ <b>NEW</b>	84872501	120 → 277 V ~ - 50/60 Hz

# Relés de control

Funciones de control	Valores de control	Relé de salida	Anchura de caja
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	2 relés simple inversor 5 A	17,5 mm
Ausencia y orden de fases con regeneración	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Subtensión	-20% → -2%		
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Asimetría	5% → 15 %		
Subtensión y sobretensión	-20% → -2% / +2% → +20%	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Asimetría	5% → 15 %		
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz		
Sobretensión	+2% → +20%	1 relé doble inversor 2 x 5 A	35 mm
Asimetría	5% → 15 %		
Subtensión	-20% → -2%		
Ausencia y orden de fases	220 → 480 V ~ - 50/60 Hz		
Ausencia de fases	220 → 480 V ~ - 50/60 Hz	2 relés simple inversor 5 A	35 mm
Subtensión	-20% → -2%		
Sobretensión	+2% → +20%		
Ausencia de fases y de neutro	120-277 V ~ - 50/60 Hz	2 relés simple inversor 5 A	35 mm
Subtensión	-20% → -2%		
Sobretensión	+2% → +20%		
Ausencia de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Subtensión	-20% → -2%		
Sobretensión	+2% → +20%		
Ausencia y orden de fases	200 - 500 V ~	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Ausencia y orden de fases	200 - 460 V ~	2 relés simple inversor 8 A	22,5 mm
Sobreintensidad (o subintensidad) con transformador de intensidad integrado	2 A → 20 A	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Subintensidad o sobreintensidad	2 mA → 20 mA / 10 mA → 100 mA / 50 mA → 500 mA	1 relé doble inversor 2 x 5 A	35 mm
Subintensidad o sobreintensidad	0,1 A → 1 A / 0,5 A → 5 A / 1 A → 10 A	1 relé doble inversor 2 x 5 A	35 mm
Subintensidad o sobreintensidad	10 A → 100 A con transformador de intensidad (Ref.: 26852304)	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Subintensidad o sobreintensidad			
Subintensidad o sobreintensidad			
Subintensidad o sobreintensidad			
Transformadores de intensidad	10 → 100 A	-	-
Subintensidad o sobreintensidad	2 mA → 20 mA / 10 mA → 100 mA / 50 mA → 500 mA	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Subintensidad o sobreintensidad			
Subintensidad o sobreintensidad			
Subintensidad o sobreintensidad			
Subintensidad o sobreintensidad	0,1 A → 1 A / 0,5 A → 5 A / 1 A → 10 A	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Subintensidad o sobreintensidad			
Subintensidad o sobreintensidad			
Subintensidad o sobreintensidad			
Subfrecuencia o sobrefrecuencia (umbral)	40 → 60 Hz y 50 → 70 Hz	2 relés simple inversor 5 A	35 mm

Controladores lógicos

Fuentes de alimentación

Relés de control

Temporizadores

Contadores / Tacómetros

Reguladores de temperatura

Productos de seguridad

Designación	Tipo	Referencia	Alimentación	Funciones de control
-------------	------	------------	--------------	----------------------



## Control de tensión Gama C-Lynx



<b>MUS12DC</b> <b>NEW</b>	<b>84872140</b>	Autoalimentado 12 V $\overline{\text{DC}}$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
<b>MUS80ACDC</b> <b>NEW</b>	<b>84872141</b>	Autoalimentado 24 $\rightarrow$ 48 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
<b>MUS260ACDC</b> <b>NEW</b>	<b>84872142</b>	Autoalimentado 110 $\rightarrow$ 240 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
<b>MUSF80ACDC</b> <b>NEW</b>	<b>84872151</b>	Autoalimentado 24 $\rightarrow$ 48 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión y sobretensión (umbral)
<b>MUSF260ACDC</b> <b>NEW</b>	<b>84872152</b>	Autoalimentado 110 $\rightarrow$ 240 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión y sobretensión (umbral)
<b>HUH</b> <b>NEW</b>	<b>84872120</b>	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
<b>HUL</b> <b>NEW</b>	<b>84872130</b>	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión

## Control de tensión Gama E



<b>EUL</b>	<b>84872020</b>	24 V $\overline{\text{DC}}$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
	<b>84872021</b>	24 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
	<b>84872023</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
	<b>84872024</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
<b>EUH</b>	<b>84872030</b>	24 V $\overline{\text{DC}}$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
	<b>84872031</b>	24 $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
	<b>84872033</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión
	<b>84872034</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	Subtensión o sobretensión



## Control de nivel Gama C-Lynx



<b>HNM</b> <b>NEW</b>	<b>84870700</b>	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado o vaciado para líquidos conductores (1 ó 2 niveles)
<b>MNS</b> <b>NEW</b>	<b>84870720</b>	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado (1 nivel)
<b>HNE</b> <b>NEW</b>	<b>84870710</b>	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado o vaciado para todo tipo de materiales (1 ó 2 niveles)

## Control de nivel Gammas E, F y L



<b>ENR</b>	<b>84870201</b>	24 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado o vaciado para líquidos conductores (1 ó 2 niveles)
	<b>84870203</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870204</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	
<b>ENRM</b>	<b>84870211</b>	24 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado o vaciado para líquidos conductores (2 niveles)
	<b>84870213</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870214</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	
<b>FNLS</b>	<b>84870803</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado o vaciado para líquidos conductores (2 niveles alto/bajo)
<b>FN</b>	<b>84870501</b>	24 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado o vaciado para líquidos conductores (2 niveles alto/bajo)
	<b>84870502</b>	48 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870503</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870504</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	
<b>LN</b>	<b>84870301</b>	24 V $\sim$ - 50/60 Hz	Vaciado para líquidos conductores (1 ó 2 niveles)
	<b>84870303</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870304</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870306</b>	24 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870308</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	
<b>L2N</b>	<b>84870401</b>	24 V $\sim$ - 50/60 Hz	Llenado y control de pozos (2 niveles)
	<b>84870403</b>	120 V $\sim$ - 50/60 Hz	
	<b>84870404</b>	230 V $\sim$ - 50/60 Hz	

## Control de nivel accesorios



<b>S5</b>	<b>79696006</b>	Sonda de alta presión y alta temperatura $\leq 350^{\circ}\text{C}$ (racor: G 3/8)
<b>S3</b>	<b>79696014</b>	Portaelectrodos para una sola sonda 1000 mm $\leq 200^{\circ}\text{C}$ (racor: G 1/2)
<b>S7</b>	<b>79696043</b>	Electrodo protegido para niveles $> 1$ m, para colgar, asociar con cable C1 (Ref.: 79696001: longitud según demanda)
<b>S8</b>	<b>79696044</b>	Portaelectrodos ligero y compacto para 3 sondas 1000 mm $\leq 80^{\circ}\text{C}$ (racor: G 1/2)

# Relés de control

Valores de control	Relé de salida	Anchura de caja
9 → 15 V $\overline{\text{---}}$	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
20 → 80 V $\overline{\text{~}}$	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
65 → 260 V $\overline{\text{~}}$	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
20 → 80 V $\overline{\text{~}}$	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
65 → 260 V $\overline{\text{~}}$	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
0,2 V → 2 V / 1 V → 10 V / 6 V → 60 V	1 relé doble inversor 2 x 5 A	35 mm
15 V → 150 V / 30 V → 300 V / 60 V → 600 V	1 relé doble inversor 2 x 5 A	35 mm
0,2 V → 2 V / 1 V → 10 V / 6 V → 60 V	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
15 V → 150 V / 30 V → 300 V / 60 V → 600 V	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Sensibilidad: 250 $\Omega$ → 5 k $\Omega$ / 5 k $\Omega$ → 100 k $\Omega$ / 50 k $\Omega$ → 1 M $\Omega$	1 relé doble inversor 2 x 5 A	35 mm
Entrada de contacto para sensores DIGITALES	1 relé simple inversor 5 A	17,5 mm
Entrada de contacto para sensores DIGITALES: contacto / sensor PNP o NPN	1 relé simple inversor 5 A	35 mm
Sensibilidad: 5 k $\Omega$ - 100 k $\Omega$	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Sensibilidad: 250 $\Omega$ - 5 k $\Omega$ / 5 k $\Omega$ - 100 k $\Omega$ / 50 k $\Omega$ - 1 M $\Omega$	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Sensibilidad: 250 $\Omega$ - 5 k $\Omega$	2 relés simple inversor 8 A	45 mm
Sensibilidad: 5 k $\Omega$ - 100 k $\Omega$ con alarma (desbordamiento o descebado)	2 relés simple inversor 8 A	45 mm
Sensibilidad: 5 k $\Omega$ - 100 k $\Omega$	1 relé simple inversor 8 A	45 mm enchufable octal <sup>(1)</sup> 45 mm enchufable octal <sup>(1)</sup> 45 mm enchufable octal <sup>(1)</sup> 45 mm enchufable undecal <sup>(2)</sup> 45 mm enchufable undecal <sup>(2)</sup> 45 mm enchufable undecal <sup>(2)</sup>
Sensibilidad: 5 k $\Omega$ - 100 k $\Omega$	1 relé simple inversor 8 A	45 mm enchufable undecal <sup>(2)</sup> 45 mm enchufable undecal <sup>(2)</sup> 45 mm enchufable undecal <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Zócalo para conector octal - Ref.: 25622080

<sup>(2)</sup> Zócalo para conector undecal - Ref.: 25622130

Label Custom'able



## ► C-Lynx Control Adaptado:

■ Crouzet puede ofrecerle asimismo, en función de su pliego de condiciones, relés de control adaptados a sus necesidades:

- Adaptación del nivel de regeneración para el control de ausencia de fases,
- Transformación de productos regulables en productos de umbral fijo,
- Adaptación de las gamas de tensión de entrada y de las gamas de medida,
- Posibilidad de personalizar los marcados.

*Para todas las aplicaciones específicas, póngase en contacto con nuestros vendedores y técnicos expertos en Microcontrol.*



Designación	Tipo	Referencia	Alimentación
-------------	------	------------	--------------



## Control de velocidad Gama C-Lynx



HSV <b>NEW</b>	84874320	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
----------------	----------	-------------------------



## Control térmico de ascensor según EN 81 Gama C-Lynx



HT81 <b>NEW</b>	84874110	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
-----------------	----------	-------------------------

HT81-2 <b>NEW</b>	84874120	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
-------------------	----------	-------------------------

HWT81 <b>NEW</b>	84874130	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
------------------	----------	-------------------------



## Control de bombas Gama C-Lynx



HPC <b>NEW</b>	84874200	1 fase: 230 V ~ - 50/60 Hz 3 fases (Autoalimentado): 3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60 Hz
----------------	----------	--



## Control de fases y de temperatura de motor Gama C-Lynx



HWTM <b>NEW</b>	84873027	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
-----------------	----------	-------------------------

HWTM2 <b>NEW</b>	84873028	24 → 240 V ~ - 50/60 Hz
------------------	----------	-------------------------

## Control de temperatura de motor Gama E



ETM	84874015	24 V ~ - 50/60 Hz
-----	----------	-------------------

84874013	120 V ~ - 50/60 Hz
----------	--------------------

84874014	230 V ~ - 50/60 Hz
----------	--------------------

ETM2	84874025	24 V ~ - 50/60 Hz
------	----------	-------------------

84874023	120 V ~ - 50/60 Hz
----------	--------------------

84874024	230 V ~ - 50/60 Hz
----------	--------------------

ETM22	84874035	24 V ~ - 50/60 Hz
-------	----------	-------------------

84874033	120 V ~ - 50/60 Hz
----------	--------------------

84874034	230 V ~ - 50/60 Hz
----------	--------------------

## Relé de desescarce para climatización y frío industrial



NFR	88899204	90 → 260 V ~ - 50/60 Hz
-----	----------	-------------------------

## Accesorios Gama C-Lynx

Designación	Tipo	Referencia
-------------	------	------------

## Tapas precintables para proteger los ajustes

Para caja de 17,5 mm	84800000
----------------------	----------

Para caja de 35 mm	84800001
--------------------	----------

# Relés de control

Funciones de control	Valores de control	Relé de salida	Anchura de caja
Subvelocidad o sobrevelocidad	Tiempo entre impulsos controlados: 0,05 → 0,5 s / 0,1 → 1 s / 0,5 → 5 s / 1 → 10 s / 0,1 → 1 mn / 0,5 → 5 mn / 1 → 10 mn	1 relé simple inversor 5 A	35 mm
Subtemperatura y sobrettemperatura (umbral)	Entrada Pt100 3 hilos Umbral bajo: -1°C → +11°C Umbral alto: +34°C → +46°C	1 relé simple inversor 5 A	35 mm
Subtemperatura y sobrettemperatura (umbral)	Entrada Pt100 3 hilos Umbral bajo: -1°C → +11°C Umbral alto: +34°C → +46°C	2 relés NO 5 A	35 mm
Subtemperatura y sobrettemperatura (umbral)	Entrada Pt100 3 hilos Umbral bajo: -1°C → +11°C Umbral alto: +34°C → +46°C	2 relés NO 5 A	35 mm
Ausencia y orden de fases	3 x 208 → 3 x 480 V ~ - 50/60Hz		
Control de red trifásica	-	1 relé simple inversor 5 A	35 mm
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz		
Subintensidad y sobreintensidad (umbral)	1 A → 10 A ~		
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	2 relés NO 5 A	35 mm
Protección térmica	PTC		
Ausencia y orden de fases	208 → 480 V ~ - 50/60 Hz	2 relés NO 5 A	35 mm
Protección térmica	PTC		
Test	-		
Memoria	-		
Protección térmica	PTC	1 relé NO 8 A	22,5 mm
Protección térmica	PTC	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Protección térmica	PTC	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm
Vigilancia de la formación de escarcha mediante sonda térmica entregada junto con el producto (longitud: 1,60 m)	Temperatura del intercambiador < -3°C	1 relé simple inversor 8 A	22,5 mm Terminales Faston 6,35 mm

Ejemplo:

M W S

## Designación de los tipos de productos

<input type="checkbox"/> Anchura de caja	M 17,5 mm	H 35 mm	E 22,5 mm	F 45 mm	L Enchufable 45 mm
<input type="checkbox"/> Funciones de control	W Fase	I Intensidad	HZ Frecuencia	U Tensión	3U Tensión trifásica
	N Nivel	SV Subvelocidad	P Control de bombas	T81 Temperatura local de máquina de ascensor	WT Fase + Temperatura local de máquina de ascensor
	T Temperatura				
<input type="checkbox"/> Detalles de las funciones					

## Temporizadores de fondo de armario

Designación	Tipo	Referencia	Alimentación	Funciones (ver páginas 28-31)
<b>Temporizadores electrónicos</b>				
<b>Gama Chronos 2 - 17, 5 mm</b>				
	MUR4	88826100	12 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	MUR3	88826103	12 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	MUR1	88826105	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	MAR1	88826115	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-At
	MBR1	88826125	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	B
	MCR1	88826135	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	C
	MHR1	88826145	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	H-Ht
	MLR1	88826155	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Li-L
	MXR1	88826185	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Ad-Ah-N-O-P-Pt-TL-Tt-W
	MURc3	88826503	12 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	MUS2	88826004	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	MAS5	88826014	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A
	MHS2	88826044	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	H
MLS2	88826054	24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Li-L	
<b>Gama Chronos 2 - 22,5 mm</b>				
	TUR4	88865100	12 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	TUR3	88865103	12 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	TUR1	88865105	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	TAR1	88865115	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-At
	TBR1	88865125	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	B
	TCR1	88865135	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	C
	THR1	88865145	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	H-Ht
	TLR1	88865155	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Li-L
	TQR1	88865175	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Q
	TQR6	88865176	230 $\rightarrow$ 400 V $\sim$	Q
	TXR1	88865185	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Ad-Ah-N-O-P-Pt-TL-Tt-W
	TXR4	88865180	12 V $\sim$	Ad-Ah-N-O-P-Pt-TL-Tt-W
	TURc3	88865503	12 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	TA2R1	88865215	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-At
	TU2R4	88865300	12 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	TU2R3	88865303	12 $\rightarrow$ 230 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	TU2R1	88865305	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	TX2R1	88865385	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Ad-Ah-N-O-P-Pt-TL-Tt-W
	TK2R1	88865265	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	K
<b>Gama Chronos 2 - 35 mm Enchufable</b>				
	OUR4	88867100	12 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	OUR3	88867103	12 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	OUR1	88867105	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	OCR1	88867135	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	C
	OLR1	88867155	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Li-L
	OA2R1	88867215	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A
	PA2R1	88867415	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-At
	PC2R1	88867435	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	C
	PL2R1	88867455	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	Li-L
	PU2R4	88867300	12 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	PU2R3	88867303	12 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht
	PU2R1	88867305	24 V $\sim$ / 24 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	A-Ac-At-B-Bw-C-D-Di-H-Ht

# Temporizadores

Temporización	Salidas	Intensidad nominal	Anchura de caja	Conexión
0 → 1 s / 1 → 10 s / 0,1 → 1 min / 1 → 10 min / 0,1 → 1 h / 1 → 10 h / 10 → 100 h /	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	17,5 mm	Bornes de resorte
	Estática	0,7 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	Estática	0,7 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
	Estática	0,7 A	17,5 mm	Bornes de tornillos
Estática	0,7 A	17,5 mm	Bornes de tornillos	
0 → 1 s / 1 → 10 s / 0,1 → 1 min / 1 → 10 min / 0,1 → 1 h / 1 → 10 h / 10 → 100 h /	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	1 relé inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de resorte
	2 relés inversor temporizado	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	2 relés inversor temporizado <sup>(1)</sup>	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
	2 relés inversor temporizado <sup>(1)</sup>	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
2 relés inversor temporizado <sup>(1)</sup>	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos	
2 relés inversor temporizado <sup>(1)</sup>	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos	
0,06 → 0,6 s / 0,25 → 2,5 s / 2 → 20 s / 16 → 160 s	2 relés inversor temporizado <sup>(1)</sup>	8 A	22,5 mm	Bornes de tornillos
1 s / 10 s / 1 min / 10 min / 1 h / 10 h / 100 h	1 relé inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 8 polos <sup>(2)</sup>
	1 relé inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 8 polos <sup>(2)</sup>
	1 relé inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 8 polos <sup>(2)</sup>
	1 relé inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 8 polos <sup>(2)</sup>
	1 relé inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 8 polos <sup>(2)</sup>
	1 relé inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 8 polos <sup>(2)</sup>
	2 relés inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 8 polos <sup>(2)</sup>
	2 relés inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 11 polos <sup>(3)</sup>
	2 relés inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 11 polos <sup>(3)</sup>
	2 relés inversor temporizado	8 A	35 mm	Enchufable 11 polos <sup>(3)</sup>
	2 relés inversor temporizado <sup>(1)</sup>	8 A	35 mm	Enchufable 11 polos <sup>(3)</sup>
	2 relés inversor temporizado <sup>(1)</sup>	8 A	35 mm	Enchufable 11 polos <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> o 1 temporizado y 1 instantáneo

<sup>(2)</sup> Zócalo de conector octal - Ref.: 25622080

<sup>(3)</sup> Zócalo de conector undecal - Ref.: 25622130



Designación	Tipo	Referencia	Alimentación	Funciones (ver páginas 28-31)
<b>Gama Miniatura - 21 x 27 mm</b>				
	RTMA2	88895201	12 V $\text{---}$	A
		88895202	24 V $\text{---}$	
		88895203	24 V $\sim$	
		88895206	110 V $\sim$	
		88895207	230 V $\sim$	
	RTMA4	88896201	12 V $\text{---}$	A
		88896202	24 V $\text{---}$	
		88896203	24 V $\sim$	
		88896206	110 V $\sim$	
		88896207	230 V $\sim$	
RTM Accesorios	26532702	Clip resorte para zócalo		
	26532706	Zócalo para montaje en guía DIN RTMA4		
	26532707	Zócalo para montaje en guía DIN RTMA2		
	26532708	Zócalo para circuito impreso RTMA4		
	26532709	Zócalo para circuito impreso RTMA2		
<b>Temporizadores electromecánicos</b>				
<b>Gama TOP 2000</b>				
	6 s - 12 min	88225011	220 $\rightarrow$ 240 V $\sim$	2-3-4
		88225012	110 $\rightarrow$ 127 V $\sim$	
		88225013	24 V $\sim$	
		88225019	42 $\rightarrow$ 48 V $\sim$	
		6 min - 12 h	88225014	
	88225015		110 $\rightarrow$ 127 V $\sim$	
	88225016		24 V $\sim$	
	88225017		42 $\rightarrow$ 48 V $\sim$	



### ► Temporizador Control Adaptado:

■ Para responder a las necesidades de los fabricantes de equipos, Crouzet pone a su disposición una gama personalizada de temporizadores de fondo de armario con salida estática: la **Série S**

- Monofunción,
- Monogama,
- Monotensión,
- Temporización fija o regulable por potenciómetro exterior o incorporado.

Bajo demanda específica, Crouzet puede modificar los contactos de salida, suprimir las patas de fijación o, incluso, reducir las dimensiones.

■ Asimismo, Crouzet, en base al pliego de condiciones, puede personalizar cualquier otro temporizador de fondo de armario o de panel frontal:

- Transformación de productos de temporización regulable en productos de temporización fija,
- Otras gamas de temporización,
- Adaptación de la potencia de salida,
- Marcado específico para el cliente.

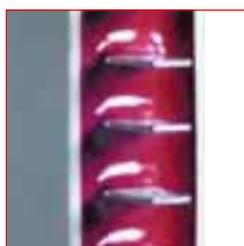
*Para todas las aplicaciones específicas, póngase en contacto con nuestros vendedores y técnicos expertos en Microcontrol.*

# Temporizadores

Temporización	Salidas	Intensidad nominal	Anchura de caja	Conexión
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 → 1 s</li> <li>■ 1 → 10 s</li> <li>■ 0,1 → 1 min</li> <li>■ 1 → 10 min</li> <li>■ 0,1 → 1 h</li> <li>■ 1 → 10 h</li> <li>■ 10 → 100 h</li> </ul>	2 relés inversor temporizado	5 A	21 mm	Enchufable 8 polos
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 → 1 s</li> <li>■ 1 → 10 s</li> <li>■ 0,1 → 1 min</li> <li>■ 1 → 10 min</li> <li>■ 0,1 → 1 h</li> <li>■ 1 → 10 h</li> <li>■ 10 → 100 h</li> </ul>	4 relés inversor temporizado	5 A	21 mm	Enchufable 14 polos
6 s → 12 min	1 relé inversor temporizado & 1 instantáneo	5 A	48 mm	Bornes de tornillos
6 min → 12 h	1 relé inversor temporizado & 1 instantáneo	5 A	48 mm	Bornes de tornillos



■ Protección estanca por enresinado.



■ Conexión mediante terminales faston 6,35 mm.



■ Versión dedicada para compresores y bombas de calor (función anti-ciclo corto, dosificador cíclico).

## Relés Temporizadores de panel frontal

Designación	Tipo	Referencia	Alimentación	Funciones (ver páginas 28-31)	
<b>Temporizadores electrónicos - ANALÓGICOS</b>					
<b>Gama TMR 48</b>					
	<b>TMR48 A</b>	88886106	12 → 240 V $\overline{\sim}$ / 24 → 240 V $\sim$	A	
	<b>TMR48 X</b>	88886116	12 → 240 V $\overline{\sim}$ / 24 → 240 V $\sim$	A1, A2, H1, H2, Q1, Q2, D-Di	
	<b>TMR48 U</b>	88886016	12 → 240 V $\overline{\sim}$ / 24 → 240 V $\sim$	A, B, C, W, G, Ac, Bw	
	<b>TMR48 L</b>	88886516	12 → 240 V $\overline{\sim}$ / 24 → 240 V $\sim$	L/Li, G/Gi	
	<b>TMR Accesorios</b>	25622080	Zócalo undecal		
	25622130	Zócalo octal			
	79237739	Clip resorte			
	79694002	Zócalo undecal de conexión posterior			
	25622203	Zócalo octal de conexión posterior			
<b>Gama MBA</b>					
	<b>MBA2F</b>	88901308 88901328 88901348 88901378 88901398	100 → 240 V $\overline{\sim}$	A	
	<b>MBA3F</b>	88901302 88901322 88901342 88901372 88901392	24 V $\overline{\sim}$	A	
	<b>Temporizadores electrónicos - DIGITALES</b>				
	<b>Gama TIMER 8xx con visualizador LCD</b>				
		<b>812</b>	88857400 88857406 88857409	220 → 240 V $\sim$ 110 V $\sim$ 24 V $\overline{\sim}$	A
		<b>814</b>	88857003 88857005	12 V $\overline{\sim}$ / 24 → 48 V $\overline{\sim}$ 24 V $\overline{\sim}$ / 110 → 240 V $\sim$	A, B, C, D, Di, H A, B, C, D, Di, H
			88857103	12 V $\overline{\sim}$ / 24 → 48 V $\overline{\sim}$	A, B, C, D, Di, H
			88857105	24 V $\overline{\sim}$ / 110 → 240 V $\sim$	A, B, C, D, Di, H
		<b>815</b>	88857301 88857302 88857307	24 V $\overline{\sim}$ / 220 → 240 V $\sim$ 12 V $\overline{\sim}$ / 42 → 48 V $\overline{\sim}$ 24 V $\overline{\sim}$ / 110 V $\sim$	A1, A2, AM, Amt
		<b>816</b>	88857601 88857604 88857607 88857701 88857704	24 V $\overline{\sim}$ / 220 → 240 V $\sim$ 24 V $\overline{\sim}$ / 48 $\overline{\sim}$ 24 V $\overline{\sim}$ / 110 V $\sim$ 24 V $\overline{\sim}$ / 220 → 240 V $\sim$ 24 V $\overline{\sim}$ / 110 V $\sim$	A, B, C, D, Di, H A, B, C, D, Di, H
<b>TIMER 8xx Accesorios</b>		25622301	Conector octal con terminales soldables		
		25622076	Conector undecal con terminales soldables		
		79237739	Clip resorte		
		25622080	Zócalo undecal		
		25622130	Zócalo octal		
		79694002	Zócalo undecal de conexión posterior		
		25622203	Zócalo octal de conexión posterior		

# Temporizadores

Temporización	Salidas	Intensidad nominal	Anchura de caja	Conexión
0,02 → 1,2 s / 0,05 → 3 s / 0,2 → 12 s / 0,5 → 30 s / 2 → 120 s / 5 → 300 s / 0,2 → 12 min / 0,5 → 30 min / 2 → 120 min / 5 → 300 min / 0,2 → 12 h / 0,5 → 30 h / 2 → 120 h / 5 → 300 h	2 relés inversor temporizado	5 A	48 mm	Enchufable 8 polos
	2 relés inversor temporizado (o 1 temporizado & 1 instantáneo)	5 A	48 mm	Enchufable 8 polos
	2 relés inversor temporizado	5 A	48 mm	Enchufable 11 polos
	2 relés inversor temporizado	5 A	48 mm	Enchufable 11 polos
0,1 s → 1 s 0,5 s → 10 s 3 s → 60 s 0,5 min → 10 min 3 min → 60 min	Estática	400 mA	Ø 22 mm	Bornes de tornillos
0,1 s → 1 s 0,5 s → 10 s 3 s → 60 s 0,5 min → 10 min 3 min → 60 min	Estática	200 mA	Ø 22 mm	Bornes de tornillos
99,99 s / 999,9 s / 9999 s / 99 min 59 s / 99,99 min / 999,9 min / 9999 min / 99h59 min / 99,99 h / 999,9 h / 9999 h	2 relés doble inversor temporizado	2 x 5 A	48 mm	Enchufable 8 polos
	1 relé inversor temporizado	8 A	48 mm	Enchufable 8 polos
	1 relé inversor temporizado o instantáneo	8 A	48 mm	Enchufable 8 polos
	1 relé inversor temporizado o instantáneo	8 A	48 mm	Enchufable 11 polos
	1 relé inversor temporizado	8 A	48 mm	Enchufable 11 polos
	1 relé inversor temporizado o instantáneo	2 x 8 A	48 mm	Enchufable 11 polos
	1 relé inversor temporizado	8 A	48 mm	Enchufable 8 polos
	1 relé inversor temporizado	8 A	48 mm	Enchufable 11 polos

Controladores  
lógicos

Fuentes de  
alimentación

Relés de  
control

Temporizadores

Contadores /  
Tacómetros

Reguladores de  
temperatura

Productos de  
seguridad