



Contadores y tacómetros

Precisión del contaje

Crouzet Control Technologies

Reconocido desde hace más de 50 años como el especialista en las tecnologías electromecánica, electrónica y de ingeniería de software, Crouzet Control Technologies aprovecha su experiencia en la gestión del tiempo, magnitudes físicas y magnitudes mecánicas para ofrecer una amplia gama de componentes de automatismos: controladores lógicos, relés temporizados, relés de control, contadores, tacómetros, equipos de seguridad para las máquinas y reguladores de temperatura.

Los productos Crouzet, además de fáciles de utilizar, también son fáciles de programar y de instalar.

Con una presencia global, Crouzet presta una atención constante a las necesidades de sus clientes. Equipos comerciales, técnicos y oficinas de estudios aúnan sus conocimientos para adaptar los productos en función de las especificaciones técnicas, tanto a nivel de la aplicación como a nivel económico.

Crouzet 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).

Crouzet, gracias a su flexibilidad industrial y logística, se compromete a entregar los productos (ya sean series grandes o pequeñas) en el menor plazo posible.

En este folleto de contadores, Crouzet Control Technologies presenta:

Más de 120 nuevas referencias de contadores, de ergonomía revisada, para una mejor integración en los equipos, sobre todo con pequeños formatos.

Novedades de la gama electromecánica:

- Contadores de doble función horario-energía
- Contadores de doble función horario-impulso

Novedades de la gama electrónica:

- Contadores con pantalla LCD retroiluminada o bicolor
- Contadores multifunción
- Contadores que integran una función Tacómetro



El sitio Web www.crouzet.es propone, como complemento de este catálogo, las herramientas más recientes, que pueden descargarse de forma gratuita: el software M3 Soft, fichas técnicas de cada producto e instrucciones de instalación.

Custom Sensors & Technologies (CST)

Especialista en sensores, controladores y accionadores

A través de sus marcas BEI Kimco, BEI Sensors, BEI PSSC, Crouzet, Crydom, Kavlico, Newall y Systron Donner, CST ofrece **componentes fiables, adaptables y eficaces** que satisfacen las necesidades de los sistemas críticos de los sectores industrial, aeronáutico y del transporte.

Centrado en la búsqueda de la excelencia, el grupo CST, con más de **4000 empleados en todo el mundo** y un **volumen de negocio de 530 millones de dólares en 2009**, es el socio de confianza que puede responder a los retos de los clientes más exigentes gracias a una excelente propuesta de valor.

El equipo de Control Technologies en el mundo.



Contadores y tacómetros

¿Cómo pueden definirse de una manera sencilla?

Un **contador** permite contabilizar varias acciones o acontecimientos.

De esta forma, participa en la gestión de la producción y el mantenimiento preventivo.

Un **tacómetro** permite mostrar en tiempo real la velocidad de rotación de un motor.

Contadores y tacómetros

¿Qué acciones ejecutan?

Contar, Descontar
Para contar o descontar un número de piezas, de acontecimientos o un tiempo de funcionamiento, el contador es la solución ideal. Existen diferentes tipos de contadores con las funciones siguientes: contador - descontador, contador de lotes, tacómetro, cronómetro, multitotalizador, contador horario, contador de impulsos.
Informar, Visualizar
Un contador permite estar informado y visualizar fácilmente los datos y las cantidades. La visualización de los datos se realiza mediante lectura directa en la parte frontal del producto.
Activar, Accionar
Un contador permite activar una acción o una intervención en la máquina. Las salidas actúan directamente y/o transmiten la información a la gestión del automatismo.
Medir, Cronometrar
Un contador permite planificar un mantenimiento preventivo. Se mide el tiempo de funcionamiento de la máquina y se cronometra la duración de una acción.

- Contar
- Descontar
- Informar
- Visualizar
- Activar
- Accionar Medir
- Cronometrar



El sitio Web www.crouzet.es propone, como complemento de este catálogo, las fichas técnicas de todos los productos así como las instrucciones de instalación, que pueden descargarse de forma gratuita.

Contadores y tacómetros Crouzet

Gama digital y gama electromecánica



Contadores y tacómetros

Contadores y tacómetros Crouzet

Puntos fuertes:

- 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**.
- **Lógica** de funcionamiento de las salidas **completa** para satisfacer las necesidades de aplicaciones complejas.
- **Mantenimiento más sencillo** gracias a conexiones enchufables (CTR48).
- Gama electrónica **multifunción** reforzada para una **optimización de los stocks**.

Contadores y tacómetros Crouzet Lugares de instalación

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

- Automatismos industriales
- Máquinas industriales
- Equipos de construcción
- Medicina

Taquimetría

Medición y control de la velocidad en precintadora.



CONTADOR ELECTRÓNICO
CTR24L 2511

Contaje de cantidad

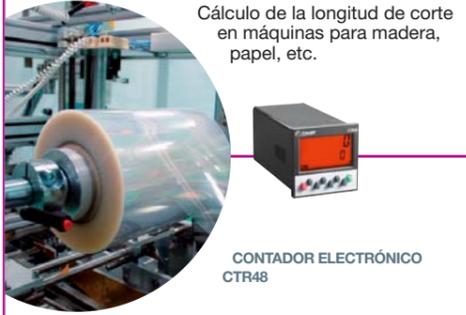
Gestión de cantidades - Embalaje unitario, de lotes y de series de lotes.



CONTADOR ELECTRÓNICO
CTR48

Contaje métrico

Cálculo de la longitud de corte en máquinas para madera, papel, etc.



CONTADOR ELECTRÓNICO
CTR48

Control de posicionamiento

Gestión de cantidades - Cálculo de la distancia de desplazamiento.



CONTADOR ELECTRÓNICO
CTR48

Compresor

Contaje de las horas de funcionamiento y del número de arranques.



CONTADOR HORARIO Y DE IMPULSOS ELECTROMECAÁNICO
CMM48

Deshumidificador

Contaje de las horas de funcionamiento y del consumo de energía.



CONTADOR HORARIO Y DE ENERGÍA ELECTROMECAÁNICO
CEM48

Velocidad de la cinta transportadora

Control de la velocidad de desarrollo de la cinta.



TACÓMETRO
CTR24L 2511

Fresadora

Tacómetro y contador combinados para el control de la posición y la velocidad de un torno.



TACÓMETRO Y CONTADORES ELECTRÓNICOS
CTR24L 2513

Ascensores

Contadores de impulsos y contadores horarios combinados - Mantenimiento. Contadores de arranque y contadores de horas de funcionamiento.



CONTADOR ELECTRÓNICO
CTR24L 2514

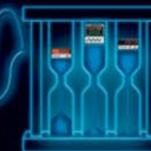
Lámpara UV

Contaje y visualización de los tiempos de funcionamiento. Gestión de acontecimientos y del desgaste.



CONTADOR HORARIO
CTR24 2323

Contadores y tacómetros



Contadores electrónicos

Contadores multifunción 24 x 48 sin preselección

Funciones	Modos	Coefficiente multiplicador/ Punto decimal	Contaje máx.	Visualizador	Capacidad de contaje	Alimentación	Referencia	Tipo	Página
 Totalizador u Horario o Tacómetro	Dir/up.dn/up.up Ph/ph2/ph4	Sí/Sí	50 kHz	LED	999.999	10 ⇒ 30 V ~	87 623 570	CTR24L - 2511	32
	Marcha/Paro	No/Sí	999.999 h		0,001 s ⇒ 999.999 h				
	s -1/min -1	Sí/Sí	50 kHz		999.999				
 Totalizador doble Entradas (A y B) independientes	Contaje A/B/A-B/A+B AdivB/%AB	Sí/Sí	25 kHz	LED	999.999	10 ⇒ 30 V ~	87 623 571	CTR24L - 2512	36
 Totalizador y Tacómetro Entradas independientes	Dir/up.dn/up.up Ph/ph2/ph4	Sí/Sí	30 kHz	LED	999.999	10 ⇒ 30 V ~	87 623 572	CTR24L - 2513	40
	s -1/min -1								
 Totalizador doble Entrada común	Contaje (total/parcial)	Sí/Sí	50 kHz	LED	999.999	10 ⇒ 30 V ~	87 623 573	CTR24L - 2514	44
 Totalizador + Tacómetro o Totalizador + Totalizador o Totalizador + Horario u Horario + Horario	Contaje + s -1/m -1	Sí/Sí	35 kHz	LED	999.999	10 ⇒ 30 V ~	87 623 574	CTR24L - 2515	48
	Contaje		50 kHz		999.999				
	Contaje + Marcha/Paro		40 kHz		0,001 s ⇒ 999.999 h				
	Marcha/Paro	No/Sí	999.999 h		0,001 s ⇒ 999.999 h				

Contadores y tacómetros

Contadores 24 x 48 sin preselección

Funciones	Entradas/Reset	Contaje máx.	Visualizador	Capacidad de contaje	Alimentación	Referencia	Tipo	Página
 Horario	PNP/Contacto	99.999,99 h	LCD	0,1 s ⇒ 99.999,99 h	Batería de litio	87 622 161	CTR24 - 2223	52
	NPN/Contacto					87 622 162	CTR24 - 2233	52
	Tensión/Contacto					87 622 170	CTR24 - 2224	52
 Horario	PNP/Contacto	99.999,99 h	Retroiluminación naranja	0,1 s ⇒ 99.999,99 h	Batería de litio	87 622 181	CTR24 - 2323	52
	NPN/Contacto					87 622 182	CTR24 - 2333	52
	Tensión/Contacto					87 622 190	CTR24 - 2324	52
 Totalizador	Tensión/Contacto	99.999.999	LCD	99.999.999	Batería de litio	87 610 340	CP2 - 2108	52
	PNP/Contacto					87 622 061	CTR24 - 2241	56
	NPN/Contacto					87 622 062	CTR24 - 2251	56
	Tensión/Contacto					87 622 070	CTR24 - 2242	56
 Totalizador	PNP/Contacto	99.999.999	Retroiluminación naranja	99.999.999	Batería de litio	87 622 081	CTR24 - 2341	56
	NPN/Contacto					87 622 082	CTR24 - 2351	56
	Tensión/Contacto					87 622 090	CTR24 - 2342	56

La guía de accesorios de los contadores y tacómetros está disponible en las fichas de productos que pueden descargarse de www.crouzet.es.

Contadores multifunción 48 x 48 con preselección

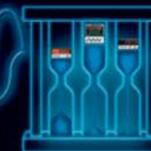
Funciones	Número de preselecciones	Contaje máx.	Visualizador	Capacidad de contaje	Salidas	Alimentación	Referencia	Tipo	Página	
 Contador con preselección Tacómetro Cronómetro Multitotalizador	1	40 KHz	LCD con retroiluminación naranja de alta luminosidad 2 líneas		1 inversor de 5 A 1 estática	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 621 111	CTR48	18	
						24 V \sim	87 621 112	CTR48	18	
						90 ⇒ 260 V \sim	87 621 115	CTR48	18	
	Contador con preselección Tacómetro Cronómetro Multitotalizador Contador de lotes				2	1 inversor de 5 A 1 NA de 5 A 2 estáticas	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 621 121	CTR48	18
							24 V \sim	87 621 122	CTR48	18
							90 ⇒ 260 V \sim	87 621 125	CTR48	18
 Contador con preselección Tacómetro Cronómetro Multitotalizador	1	40 KHz	LCD bicolor rojo y verde 2 líneas		1 inversor de 5 A 1 estática	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 621 211	CTR48	18	
						24 V \sim	87 621 212	CTR48	18	
						90 ⇒ 260 V \sim	87 621 215	CTR48	18	
	Contador con preselección Tacómetro Cronómetro Multitotalizador Contador de lotes				2	1 inversor de 5 A 1 NA de 5 A 2 estáticas	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 621 221	CTR48	18
							24 V \sim	87 621 222	CTR48	18
							90 ⇒ 260 V \sim	87 621 225	CTR48	18
 Contador con preselección Cronómetro	1	5 KHz	LCD con retroiluminación verde 2 líneas		1 inversor de 3 A	11 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 629 111	CTR48E	26	
						115 V \sim	87 629 113	CTR48E	26	
						230 V \sim	87 629 114	CTR48E	26	
	Contador con preselección Cronómetro				2	1 inversor de 3 A 1 NA de 3 A	11 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	87 629 121	CTR48E	26
							115 V \sim	87 629 123	CTR48E	26
							230 V \sim	87 629 124	CTR48E	26

Contadores electromecánicos

Contadores horarios

Dimensiones (mm)	Capacidad de contaje	Frecuencia	Alimentación	Referencia	Tipo	Página
 48 x 48	99.999,99	50 Hz \sim	20 ⇒ 30 V \sim	99 772 710	CHM48	60
			42 ⇒ 48 V \sim	99 772 711	CHM48	60
			100 ⇒ 130 V \sim	99 772 712	CHM48	60
			360 ⇒ 440 V \sim	99 772 713	CHM48	60
			187 ⇒ 264 V \sim	99 772 714	CHM48	60
		60 Hz \sim	20 ⇒ 30 V \sim	99 772 718	CHM48	60
			42 ⇒ 48 V \sim	99 772 719	CHM48	60
			100 ⇒ 130 V \sim	99 772 715	CHM48	60
			360 ⇒ 440 V \sim	99 772 717	CHM48	60
			187 ⇒ 264 V \sim	99 772 716	CHM48	60
48 x 48	999.999,99	$\overline{\text{---}}$	10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	99 772 810	CHM48	60
			36 ⇒ 80 V $\overline{\text{---}}$	99 772 811	CHM48	60
			100 ⇒ 130 V $\overline{\text{---}}$	99 772 812	CHM48	60
		50 Hz \sim	20 ⇒ 30 V \sim	99 782 710	CHM24	62
			100 ⇒ 130 V \sim	99 782 712	CHM24	62
			187 ⇒ 264 V \sim	99 782 714	CHM24	62
24 x 48	99.999,99	60 Hz \sim	20 ⇒ 30 V \sim	99 782 718	CHM24	62
			100 ⇒ 130 V \sim	99 782 715	CHM24	62
		$\overline{\text{---}}$	187 ⇒ 264 V \sim	99 782 716	CHM24	62
			10 ⇒ 30 V $\overline{\text{---}}$	99 782 810	CHM24	62
15 x 32	99.999,99	$\overline{\text{---}}$	4,5 ⇒ 35 V $\overline{\text{---}}$	99 792 810	CHM15	64
			24 V \sim	99 793 710	CHMDR	65
Modular Carril DIN 35 mm	99.999,99	50 Hz \sim	115 V \sim	99 793 712	CHMDR	65
			230 V \sim	99 793 714	CHMDR	65
			10 ⇒ 27 V $\overline{\text{---}}$	99 793 810	CHMDR	65
		$\overline{\text{---}}$				

La guía de accesorios de los contadores y tacómetros está disponible en las fichas de productos que pueden descargarse de www.crouzet.es.



Contadores de impulsos

Dimensiones (mm)	Puesta a cero	Capacidad de contaje	Alimentación	Referencia	Tipo	Página
 15 x 32 Clips de fijación	No	9.999.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 778 710	CIM 15	76
			115 V ~ - 50/60 Hz	99 778 712	CIM 15	76
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 778 714	CIM 15	76
			5 V =	99 778 805	CIM 15	76
			12 V =	99 778 806	CIM 15	76
			24 V =	99 778 810	CIM 15	76
 24 x 48 Clips de fijación	No	999.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 777 710	CIM 24	70
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 777 714	CIM 24	70
			12 V =	99 777 815	CIM 24	70
 24 x 48 Clips de fijación	Sí	99.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 777 720	CIM 24	70
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 777 724	CIM 24	70
			12 V =	99 777 825	CIM 24	70
 24 x 48 Fijación mediante tornillos	No	999.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 776 904	CIM 24 x 48	78
			115 V ~ - 50/60 Hz	99 776 902	CIM 24 x 48	78
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 776 901	CIM 24 x 48	78
 24 x 48 Fijación mediante tornillos	Sí	99.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 776 907	CIM 24 x 48	78
			110 V =	99 776 905	CIM 24 x 48	78
			24 V ~ - 50/60 Hz	99 776 924	CIM 24 x 48	78
 24 x 48 Fijación mediante tornillos	No	999.999	115 V ~ - 50/60 Hz	99 776 922	CIM 24 x 48	78
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 776 921	CIM 24 x 48	78
			24 V =	99 776 927	CIM 24 x 48	78
 36 x 37 Fijación mediante tornillos	No	999.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 776 604	CIM 36 x 37	72
			115 V ~ - 50/60 Hz	99 776 602	CIM 36 x 37	72
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 776 601	CIM 36 x 37	72
 36 x 37 Fijación mediante tornillos	Sí	99.999	24 V =	99 776 607	CIM 36 x 37	72
			110 V =	99 776 605	CIM 36 x 37	72
			24 V ~ - 50/60 Hz	99 776 613	CIM 36 x 37	72
 36 x 37 Fijación mediante tornillos	No	999.999	115 V ~ - 50/60 Hz	99 776 611	CIM 36 x 37	72
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 776 610	CIM 36 x 37	72
			24 V =	99 776 616	CIM 36 x 37	72
 36 x 48 Fijación mediante tornillos	No	999.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 776 704	CIM 36 x 48	74
			115 V ~ - 50/60 Hz	99 776 702	CIM 36 x 48	74
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 776 701	CIM 36 x 48	74
 36 x 48 Fijación mediante tornillos	Sí	99.999	24 V =	99 776 707	CIM 36 x 48	74
			48 V =	99 776 736	CIM 36 x 48	74
			110 V =	99 776 705	CIM 36 x 48	74
 36 x 48 Fijación mediante tornillos	No	999.999	24 V ~ - 50/60 Hz	99 776 713	CIM 36 x 48	74
			115 V ~ - 50/60 Hz	99 776 711	CIM 36 x 48	74
			230 V ~ - 50/60 Hz	99 776 710	CIM 36 x 48	74
 36 x 48 Fijación mediante tornillos	Sí	99.999	24 V =	99 776 716	CIM 36 x 48	74

Contadores y tacómetros

Contadores 48 x 48 de doble función

Funciones	Puesta a cero	Capacidad de contaje	Frecuencia	Alimentación	Referencia	Tipo	Página			
 Impulsos Horario	No	9.999.999 99.999,99 h	50 Hz ~	20 ⇒ 30 V ~	99 779 710	CMM48	68			
				100 ⇒ 130 V ~	99 779 712	CMM48	68			
				187 ⇒ 264 V ~	99 779 714	CMM48	68			
			Horario Energía	No	9.999.999/999.999,99 h	60 Hz ~	20 ⇒ 30 V ~	99 779 718	CMM48	68
							100 ⇒ 130 V ~	99 779 715	CMM48	68
							187 ⇒ 264 V ~	99 779 716	CMM48	68
Horario Energía	No	99.999,9 h 99.999,9 kw/h	50 Hz ~	=	99 779 810	CMM48	68			
				10 ⇒ 30 V =	99 779 810	CMM48	68			
				115 V ~	99 780 712	CEM48	68			
Horario Energía	No	99.999,9 h 99.999,9 kw/h	50 Hz ~	230 V ~	99 780 714	CEM48	68			

La guía de accesorios de los contadores y tacómetros está disponible en las fichas de productos que pueden descargarse de www.crouzet.es.