

El nuevo estándar de  
Temporizadores y Contadores

# H5CX • H7CX

Diseñados a la medida de sus especificaciones



Advanced Industrial Automation

OMRON

Omron, uno de los líderes mundiales en tecnologías de automatización, le ofrece la gama más sofisticada de temporizadores y contadores que existe actualmente en el mercado. Basados en un exhaustivo estudio de las inquietudes de nuestros clientes, estos nuevos temporizadores y contadores han sido diseñados con las funciones de valor añadido que los usuarios necesitan y aprecian.

# Los temporizadores y contadores digitales más completos del mercado

Cada modelo está equipado con una pantalla de cristal líquido para una excelente visibilidad bajo cualquier tipo de iluminación, un nivel de protección IP66 que garantiza el máximo rendimiento aún en las condiciones más adversas, y la gama de funciones más amplia de su categoría. Además, todos los modelos de esta serie comparten el mismo aspecto y presentación, con su diseño de pantalla homogéneo, idénticas teclas basculantes en el panel delantero que facilitan la configuración y el funcionamiento, y el mismo método intuitivo de programación.



# H5CX El temporizador H5CX



- Temporizador  
- Temporizador doble

Tamaño real

La serie H5CX ofrece varios intervalos de temporización para un control más exacto, así como las funciones de temporización doble y funciones de memoria. Éstas y otras útiles funciones garantizan que el H5CX satisface prácticamente cualquier necesidad en temporizadores del usuario.

## Con función de temporización doble

El H5CX es un temporizador doble con configuración independiente de tiempos ON/OFF. La función de temporización doble permite variar los tiempos ON/OFF para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones. Además, los tiempos ON/OFF se pueden ajustar como porcentaje de la base de tiempos configurada. Esta funcionalidad adicional convierte al H5CX en el temporizador más completo del mercado.

## Función de memoria

Algunas funciones están equipadas con un circuito de memoria integrado que 'congela' el estado de la temporización en caso de interrupción de un proceso o de la alimentación, y que completa el proceso una vez que se reanuda o se restablece la alimentación.

## Beneficios a simple vista

### Pantalla:

Ventajas:

- **Pantalla LCD retroiluminada, dos colores**
  - Excelente visibilidad
- **Tamaño del valor actual: 11,5 mm de altura**
  - Color del valor actual programable
- **Tamaño del valor preseleccionado en verde: 6 mm de altura**
  - El valor preseleccionado puede modificarse fácilmente con una tecla basculante por dígito
- **Indicadores de estado**
  - Toda la información en la pantalla
- **Indicador del tiempo transcurrido**
  - Información inmediata de funcionamiento

### Múltiples rangos de temporización:

- **Rangos de temporización de cuatro segundos**
  - Control de tiempo de gran precisión, hasta 0,001 s
- **Rangos de temporización de dos minutos**
  - Lectura directa en minutos, con una precisión de 0,1 min
- **Rangos de temporización de dos horas**
  - Control exacto de tiempos largos
- **Minutos y segundos**
  - Fácil lectura del tiempo de medición real
- **Horas y minutos**
  - Lectura de hasta 99 h y 99 min

### Funciones:

- **Todas las funciones estándar de un temporizador**
  - Disponibilidad del modelo idóneo para sus necesidades
- **Incluye función de temporización doble en tiempo real**
  - Idóneo para el 99% de sus aplicaciones
- **Incorpora función de memoria**
  - Completa el ciclo de temporización al reanudarse el proceso

### Conexión / montaje:

- **Cableado mediante terminal atornillado**
  - Conforme a la norma VDE0106/P100 (protección de dedos)
- **Conexión con bases de 8 u 11 patillas**
  - Fácil mantenimiento
- **Panel frontal**
  - Formato estándar: 45 x 45 mm

### Salida de control:

- **Relé de 5 A/250 VCA**
  - Siempre la salida adecuada
- **Transistor de 100 mA a 30 VCC**
  - Adecuado para todas las necesidades industriales

### La mejor selección:

- Todas las funciones de temporización
  - Terminales atornillados
  - Salida de relé
- H5CX-A de 100 hasta 240 VCA  
H5CX-AD de 12 hasta 24 VCC / 24 VCA

## H7CX El contador con preselección H7CX



- Contador con preselección
- Totalizador
- Contador de lotes
- Contador dual
- Tacómetro

Tamaño real

La serie H7CX ofrece lo más avanzado en versatilidad y en fácil programación. Con una selección de pantalla de hasta seis dígitos, el contador H7CX incorpora numerosas y útiles funciones, por lo que es ideal para múltiples aplicaciones.

### Función escalar

En modo contador se puede configurar la función escalar entre 0,001 y 9,999 (en modo de 4 dígitos) o entre 0,001 y 999,999 (en modo de seis dígitos), lo que permite trabajar directamente en valores de litros, kilos, metros, etc.

### Selección de salidas

El H7CX (versión AU) ofrece 1 ó 2 etapas de salida (relé SPDT y transistor colector abierto NPN). Se activan simultáneamente o se les programa para asignar una prioridad de activación: primero relé y después transistor, o viceversa. Gracias a esta función, el H7CX es idóneo para prácticamente cualquier aplicación de control.

## Beneficios a simple vista

### Variedad de modelos y visualización:

Ventajas:

- **Pantalla de 4 dígitos de 11,5 mm de altura**
  - Valor actual de gran tamaño + teclas Arriba/Abajo
- **Pantalla de 6 dígitos de 9 mm de altura**
  - Para valores de hasta 999,999
- **Fuente de alimentación para sensores de 12 VCC**
  - Posibilidad de alimentación directa de sensores
- **Terminales atornillados**
  - Protección de dedos
- **Modelos para bases**
  - Fácil mantenimiento

### Funciones:

- **Contador de 1 etapa**
  - Un único y sencillo control de punto de consigna
- **Contador de 1 etapa + totalizador**
  - Guarda por separado la totalización
- **Contador de 2 etapas**
  - Para aplicaciones más avanzadas
- **Contador de 1 etapa + contador de lotes**
  - Guarda por separado el conteo de lotes
- **Contador dual**
  - Para "sumar" o "restar" impulsos de entrada
- **Tacómetro**
  - Para el control de aplicaciones de velocidad

### Rangos:

- **4 dígitos: PV de -999 hasta 9,999, SV de 0 hasta 9,999**
  - Seleccione el modelo óptimo para su aplicación
- **6 dígitos: PV de -99,999 hasta 999,999, SV de -99,999 hasta 999,999**
  - Posibilidad de controlar también los valores negativos
- **Velocidad de conteo: 30 hz ó 5 KHz**
  - Soluciones para aplicaciones lentas y rápidas
- **Tacómetro de 0 hasta 999,999 con diferentes ajustes de control, como Superior/Inferior, Área, Superior/Superior, Inferior/Inferior**
  - Señal de entrada de hasta 10 KHz, con posibilidad de seleccionar su propia función de control
- **Función escalar de 4 dígitos: de 0,001 hasta 9.999; de 6 dígitos: de 0,001 hasta 99,999**
  - Función escalar para lectura directa de litros, kilos, metros, etc.

### Salida de control:

- **Relé de 3 A/250 VCA**
  - Siempre la salida adecuada
- **Transistor de 100 mA a 30 VCC**
  - Aplicable a cualquier necesidad industrial

### H7CX-UA, el modelo más universal:

- **Todas las funciones incorporadas en un solo modelo**
  - Universal para todo tipo de aplicaciones
- **Relé y transistor de salida**
  - Permite reducir el número de modelos, fácil mantenimiento de stock
- **Activación de las salidas de las 2 etapas por separado o juntas**
  - 1 ó 2 etapas en la misma unidad
- **Primero relé y después transistor, o viceversa**
  - Selección de configuraciones de salida

### La mejor selección:

- Todas las funciones de conteo
- Configuración de 1 ó 2 etapas
- Terminales atornillados con tapa protectora de dedos
- Salida de relé y transistor

H7CX-AU de 100 hasta 240 VCA  
H7CX-AUD1 de 12 hasta  
24 VCC / VCA

# H5CX • H7CX

## Principales ventajas de las nuevas series de temporizadores y contadores Omron

### Diseñados a la medida de sus especificaciones

#### Funciones estándar

Pantalla de cristal líquido con supresión de ceros a la izquierda  
Protección IP66  
Entrada universal (contacto, NPN y PNP)  
Interruptores DIP para aplicaciones básicas  
Programación mediante teclas delanteras  
Estándares internacionales  
Teclas ergonómicas (diseño basculante)  
Una tecla por dígito  
Indicadores de estado anaranjados  
Cambio de color del valor actual (PV) al alcanzar el valor seleccionado (SV)  
Dimensiones: 48 x 48 mm; fondo entre 64 y 100 mm  
Protección de teclado  
Alimentación de 24 VCC/CA o de 100 hasta 240 VCA

#### Ventajas

- Gran visibilidad desde la distancia y distintos ángulos de visión
- Protección garantizada en ambientes agresivos
- Disponibilidad del modelo idóneo
- Fácil configuración
- Para aplicaciones avanzadas
- Compatibilidad con todas las normas
- Información en tiempo real con sólo pulsar una tecla
- Cambio directo del valor seleccionado
- Excelente visibilidad de la información
- Indicación muy visible, incluso desde la distancia
- Tamaño compacto para su instalación en cualquier lugar
- Evita cambios no deseados
- Compatible con todo tipo de instalaciones

#### Pantalla de cristal líquido con supresión de ceros a la izquierda



Todos los modelos están equipados con una pantalla LCD retroiluminada, que asegura una excelente

visibilidad incluso bajo luz solar directa, a grandes distancias y desde diferentes ángulos de visión. Además, la función de supresión de ceros a la izquierda permite una lectura clara de los valores, eliminando dígitos que podrían conducir a error.



#### Colores programables

Los colores de la pantalla pueden programarse previamente para cambiar

de rojo a verde (o viceversa) al alcanzarse el valor seleccionado, una manera más visible de indicar el cambio de estado.

#### Programación mediante teclas del frontal

La programación es muy sencilla mediante las teclas basculantes del panel frontal y la pantalla de fácil lectura. Para las funciones básicas, los modelos pueden programarse mediante los interruptores DIP mecánicos, instalados en la parte superior de cada unidad (a excepción del H5CX-L8).

#### Teclas ergonómicas que facilitan el funcionamiento



Las teclas basculantes del panel frontal reaccionan inmediatamente y permiten cambiar fácilmente los valores configurados.

#### Protección de teclado

Accionando el interruptor de protección de teclado podrá proteger la configuración, ya que impide que se modifiquen accidentalmente determinados datos.

#### Entradas universales



Cada uno de los modelos se diseñó para ser compatible con diversos dispositivos de entrada. Estos dispositivos pueden conectarse como entradas de contacto o NPN/PNP estándar.

#### Terminales con protección de dedos



Todos los modelos incorporan una tapa para protección de dedos, lo que lo hace idóneo para su uso en todo tipo de entornos industriales.

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Países Bajos. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)

#### ESPAÑA

##### Omron Electronics S.A.

c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid  
Tel: +34 913 777 900  
Fax: +34 913 777 956  
[omron@omron.es](mailto:omron@omron.es)  
[www.omron.es](http://www.omron.es)

**Madrid** Tel: +34 913 777 913  
**Barcelona** Tel: +34 932 140 600  
**Sevilla** Tel: +34 954 933 250  
**Valencia** Tel: +34 963 530 000  
**Vitoria** Tel: +34 945 296 000

#### Alemania

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.omron.de](http://www.omron.de)

#### Austria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
[www.omron.at](http://www.omron.at)

#### Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.omron.be](http://www.omron.be)

#### Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

#### Finlandia

Tel: +358 (0) 9 549 58 00  
[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

#### Francia

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00  
[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

#### Hungría

Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

#### Italia

Tel: +39 02 32 681  
[www.omron.it](http://www.omron.it)

#### Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.omron.no](http://www.omron.no)

#### Países Bajos

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

#### Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.omron.com.pl](http://www.omron.com.pl)

#### Portugal

Tel: +351 21 942 94 00  
[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

#### Reino Unido

Tel: +44 (0) 870 752 0861  
[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

#### República Checa

Tel: +420 (0) 267 31 12 54  
[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

#### Rusia

Tel: +7 095 745 26 64  
[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

#### Suecia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.omron.se](http://www.omron.se)

#### Suiza

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

#### Turquía

Tel: +90 (0) 216 326 29 80  
[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

Oriente Próximo, África y otros países de Europa del Este,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 22 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)



#### Automatización

- Automatas programables (PLC) • Redes • Interfaces hombre-máquina
- Convertidores de frecuencia • Servomotores/Motion Control

#### Componentes industriales

- Relés electromecánicos • Temporizadores • Contadores
- Relés programables • Conmutadores de baja tensión • Fuentes de alimentación
- Controladores de temperatura y proceso • Relés de estado sólido
- Procesadores/Visualizadores de señal • Controladores de nivel

#### Sensores

- Sensores fotoeléctricos • Sensores de proximidad • Encoders
- Equipos de visión • Sistemas de identificación
- Relés/componentes de seguridad

# OMRON