

Ein neuer weltweiter Standard  
für Zeitrelais und Zähler

# H5CX • H7CX

Nach Ihren Wünschen entwickelt



Advanced Industrial Automation

OMRON

Omron, einer der weltweit führenden Hersteller von Zeitrelais und Zählern, bietet Ihnen die umfassendste derzeit erhältliche Produktserie. Diese neuen Zeitrelais und Zähler wurden basierend auf den Ergebnissen einer ausführlichen Kundenbefragung entwickelt und mit den Benutzeranforderungen und -wünschen entsprechenden Zusatzfunktionen versehen.

# Die vielseitigsten digitalen Standard-Zeitrelais und -Zähler auf dem Markt

Diese Zeitrelais und Zähler verfügen über eine kristallklare Anzeige für das problemlose Ablesen von Werten unter allen Beleuchtungsbedingungen sowie über eine staub- und wasserdichte (IP66) Frontplatte, die auch unter schwierigen Bedingungen eine einwandfreie Funktion garantiert und eine in dieser Klasse außergewöhnliche Funktionalität bietet. Außerdem haben alle Modelle dieser Serien dank des einheitlichen Designs, der Verwendung derselben Wipptasten an der Gerätefront für die problemlose Einrichtung und Bedienung und derselben intuitiven Programmierweise ein identisches Erscheinungsbild.



# H5CX Zeitrelais H5CX



- Zeitrelais  
- Zwillings-Zeitrelais

Tatsächliche Größe

Die Zeitrelais der Serie H5CX bieten eine Vielzahl von Zeitbereichen für die präzise Zeitsteuerung sowie über echte Zwillings-Zeitgebung und Speicherfunktionen. Diese und weitere Zusatzmerkmale gewährleisten, dass das H5CX nahezu alle denkbaren Anforderungen an Zeitrelais erfüllt.

## Echte Zwillings-Zeitgebung

Bei dem H5CX handelt es sich außerdem um ein echtes Zwillings-Zeitrelais mit unabhängiger Einstellung der Ein- und Aus-Zeiten. Mithilfe der Zwillings-Zeitgebung können Sie die Ein- und Aus-Zeiten entsprechend der Anforderungen einer Vielzahl von Anwendungen variieren. Sie können die Ein- und Aus-Zeiten auch als Prozentsatz der von Ihnen vorgegebenen Zeitbasis einstellen. Diese Zusatzfunktionen machen das H5CX zum vielseitigsten Zeitrelais auf dem Markt.

## Speicherfunktion

Einige Funktionen sind mit einem integrierten Speicher ausgestattet, der den Zustand der Zeitgebung bei einer Prozessstörung oder einem Ausfall der Stromversorgung speichert und die Zeitgebung nach dem Wiederanlaufen des Prozesses oder der Wiederherstellung der Stromversorgung fortsetzt.

## Die Merkmale auf einen Blick!

### Anzeige:

Ihr Nutzen:

- **Zweifarbige LCD mit Hintergrundbeleuchtung**
  - Hervorragende Ablesbarkeit
- **11,5-mm-Anzeige für den Istwert**
  - Programmierbare Farbe für den Istwert
- **grüne 6-mm-Anzeige für den Sollwert**
  - Problemlose Einstellung des Sollwerts mit Wipptasten für jede Stelle
- **Statusanzeigen**
  - Alle Informationen sofort ersichtlich
- **Zeitablaufanzeige**
  - Rückmeldung des Betriebs

### Vielfältige Zeitbereiche:

- **Vier "Sekunden"-Zeitbereiche**
  - Präzise Zeitsteuerung bis auf 0,001 s genau
- **Zwei "Minuten"-Zeitbereiche**
  - Direkte Minutenanzeige mit einer Genauigkeit von 0,1 min.
- **Zwei "Stunden"-Zeitbereiche**
  - Präzise Langzeitsteuerung
- **Minuten- und Sekundenanzeige**
  - Problemloses Ablesen der Steuerungszeit
- **Stunden- und Minuten-Anzeige**
  - Anzeige bis zu 99 Stunden und 99 Minuten

### Funktionen:

- **Alle Standard-Zeitrelaisfunktionen**
  - Jederzeit das passende Modell verfügbar
- **Echte Zwillings-Zeitgebung**
  - Deckt 99 % Ihrer Anwendungen ab
- **Funktionen mit Speicher**
  - Fortsetzung der Zeitgebung nach Wiederaufnahme des Prozesses

### Anschluss / Einbau:

- **Schraubklemmen**
  - Entsprechend VDE0106/P100 (Berührungsschutz)
- **Acht- oder elfpolige Anschlussbuchsen**
  - Problemlose Wartung
- **Frontpaneel**
  - Standard-Ausschnitt: 45 x 45 mm

### Steuerausgang:

- **Relais, Wechsler, 5 A / 250 VAC**
  - Für alle Anwendungen geeigneter Ausgang
- **Transistorausgang 100 mA / 30 VDC**
  - Entspricht allen Anforderungen in der Industrie

### Empfehlung:

- Alle Zeitrelaisfunktionen
  - Schraubklemmen
  - Relaisausgang
- } H5CX-A 100 bis 240 VAC  
H5CX-AD bis 24 VDC / 24 VAC



# H7CX Vorwahlzähler H7CX



- Vorwahlzähler
- Summenzähler
- Chargenzähler
- Differenzzähler
- Drehzahlmesser

Tatsächliche Größe

Die Zähler der Serie H7CX bieten ein Nonplusultra an Vielseitigkeit und intuitiver Programmierung. Diese Zähler verfügen über eine vier- oder sechsstellige Anzeige sowie eine Vielzahl von Zusatzmerkmalen, die sie für einen breiten Anwendungsbereich prädestinieren.

## Skalierung

Im Zählerbetrieb können Sie Skalierungsfaktoren von 0,001 bis 9,999 (Modelle mit vierstelliger Anzeige) bzw. 0,001 bis 99,9999 (Modelle mit sechsstelliger Anzeige) einstellen, so dass Anzeige und Betrieb direkt in den Prozesseinheiten (z. B. Liter, Kilogramm, Meter usw.) erfolgen können.

## Ausgangszuordnung

Die AU-Modelle der Serie H7CX verfügen über zwei verschiedene Ausgänge: ein Relais mit einpoligem Wechsler und ein Transistorausgang (NPN, offener Kollektor). In der einstufigen Betriebsart sprechen beide Ausgänge an. In der zweistufigen Betriebsart können Sie die beiden Ausgänge den beiden Zählerausgängen individuell zuordnen und so zuerst das Relais und dann den Transistor (oder umgekehrt) schalten. Mit dieser Fähigkeit erfüllt der H7CX die Anforderungen nahezu aller Schaltanwendungen.

## Die Merkmale auf einen Blick!

### Verschiedene Modelle und Anzeigeoptionen:

Ihr Nutzen:

- **11,5-mm-Anzeige (vierstellige Anzeige)**
  - Große Anzeige des Istwerts, große Einstelltasten
- **9-mm-Anzeige (sechsstellige Anzeige)**
  - Für größere Werte bis 999,999
- **Sensorstromversorgung 12 VDC**
  - Keine Zusatzversorgung für den Sensor erforderlich
- **Schraubklemmen**
  - Berührungsschutz
- **Modelle mit Stiftanschluss**
  - Problemlose Wartung

### Funktionen:

- **Einstufiger Vorwahlzähler**
  - Einfache Steuerung über einen Sollwert
- **Einstufiger Vorwahlzähler + Summenzähler**
  - Separat zu löschender Summenzähler
- **Zweistufiger Vorwahlzähler**
  - Für anspruchsvollere Anwendungen
- **Einstufiger Vorwahlzähler + Chargenzähler**
  - Separat zu löschender Chargenzähler
- **Differenzzähler**
  - Addition oder Subtraktion von Eingangsimpulsen
- **Drehzahlmesser**
  - Zur Steuerung von Drehzahlen

### Zählbereiche:

- **Vierstellige Anzeige: Istwert: -999 bis 9,999; Sollwert: 0 bis 9,999**
  - Für jede Anwendung das geeignete Modell
- **Sechsstellige Anzeige: Istwert: -99,999 bis 999,999; Sollwert: -99,999 bis 999,999**
  - Steuerung mit negativen Werten ist ebenfalls möglich
- **Zählgeschwindigkeit: 30 Hz oder 5 kHz**
  - Lösungen für langsame und schnelle Anwendungen
- **Drehzahlmesser: 0 bis 999,999 mit verschiedenen Steuerfunktionen (z. B. HI-LO, AREA, HI-HI, LO-LO)**
  - Maximale Eingangsfrequenz: 10 kHz, Steuerfunktionen individuell einstellbar
- **Skalierung: 0,001 bis 9,999 (vierstellig) bzw. bis 99,999 (sechsstellig)**
  - Möglichkeit der direkten Anzeige von Liter, Kilogramm, Meter usw.

### Steuerausgang:

- **Relais, Wechsler, 3 A / 250 VAC**
  - Für alle Anwendungen geeigneter Ausgang
- **Transistorausgang 100 mA / 30 VDC**
  - Entspricht allen Anforderungen in der Industrie

### Universalmodell H7CX-UA:

- **Alle Funktionen in einem Zähler**
  - Universell für alle Anwendungen geeignet
- **Relais- und Transistorausgang**
  - Geringere Typenvielfalt erforderlich
- **Gleichzeitige oder separate (zweistufige Funktion) Ansteuerung der Ausgänge**
  - Ein- und zweistufige Funktion in einem Modell
- **Erst Relais und dann Transistor oder umgekehrt**
  - Beliebige Zuordnung der Ausgänge

### Empfehlung:

- Alle Zählerfunktionen
  - Ein- und zweistufige Funktion
  - Schraubklemmen
  - Relais- und Transistorausgang
- H7CX-AU 100 bis 240 VAC  
H7CX-AUD1 12 bis 24 VDC / VAC

# H5CX • H7CX

## Hauptvorteile der neuen Zeitrelais- und Zählerserien von Omron

### Nach Ihren Wünschen entwickelt!

#### Standardmerkmale

Kristallklare Anzeige mit Unterdrückung führender Nullen  
Gehäuse mit Staub- und wassergeschützter Front  
Universelle Eingänge (Kontakt, NPN und PNP)  
DIP-Schalter für die Grundeinstellungen  
Programmierung über Tasten an der Gerätevorderseite  
Globale Standards  
Ergonomische Wipptasten  
Separate Wipptasten für jede Stelle  
Orangefarbene Statusanzeigen  
Farbwechsel der Istwertanzeige bei Erreichen des Sollwerts  
48 mm (B) x 48 mm (H), 64 – 100 mm (T)  
Tastenverriegelung  
Spannungsversorgung 24 VDC / VAC oder 100 bis 240 VAC

#### Ihr Nutzen

- Ablesbar aus großer Entfernung und weitem Betrachtungswinkel
- Garantierter Schutz für das Gerät
- Jederzeit das passende Modell
- Einfache Einrichtung
- Für anspruchsvolle Anwendungen
- Entspricht allen erforderlichen Normen
- Direkte Tastenrückmeldung
- Unmittelbare Änderung des Sollwerts
- Statusinformationen auf einen Blick
- Auch aus der Entfernung bestens erkennbare Signalisierung
- Kompaktes, so gut wie überall passendes Format
- Verhindert versehentliche Änderungen
- Abdeckung aller Standardanforderungen

#### Kristallklare Anzeige mit Unterdrückung führender Nullen



Die Zeitrelais und Zähler dieser Serien sind mit einer hochmodernen LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, die selbst bei direkter

Sonneneinstrahlung sowie aus großen Entfernungen und weiten Betrachtungswinkeln jederzeit eine ausgezeichnete Ablesbarkeit garantiert. Zusätzlich unterstützt die Unterdrückung führender Nullen die eindeutige Ablesung der Werte und verhindert Irritationen durch führende Nullen.



#### Programmierbarer Farbwechsel

Die Anzeige kann so programmiert werden, dass sie beim Erreichen eines voreingestellten Werts von rot nach grün (oder umgekehrt) wechselt. Auf diese Weise können Statusänderungen optisch signalisiert werden.

#### Programmierung über Tasten an der Gerätevorderseite

Die Programmierung erfolgt unkompliziert und anwenderfreundlich mittels großer Wipptasten an der Gerätefront und der leicht ablesbaren Anzeige. Die Grundfunktionen der einzelnen Modelle werden über die auf der Oberseite des Geräts befindlichen DIP-Schalter programmiert (ausgenommen H5CX-L8).

#### Ergonomische Tasten – Einfache Bedienung



Die Wipptasten an der Frontplatte bieten eine direkte Tastenrückmeldung und ermöglichen das einfache Einstellen von Werten.

#### Tastenverriegelung

Durch Einschalten des Tastenverriegelungsschalters können Sie die Einstellungen Ihrer Anwendung wirksam schützen, da hierdurch die Funktion bestimmter Tasten an der Gerätefront deaktiviert wird.



#### Universelle Eingänge

Alle Modelle können an die unterschiedlichsten Signalausgänge (NPN, PNP oder Kontaktausgänge) angeschlossen werden.

#### Berührungssichere Anschlüsse



Die Anschlüsse der Geräte sind berührungssicher ausgelegt, so dass diese uneingeschränkt industrietauglich sind.

ATEG Automation GmbH

Intzestr. 50  
D-42859 Remscheid  
Tel.: +49 (0) 2191 591457-0  
Fax: +49 (0) 2191 591457-77  
www.ateg.de  
info@ateg.de



**Automation und Antriebe**

- SPS-Systeme • Netzwerke • Mensch-Maschine-Schnittstellen
- Frequenzumrichter • Motion-Control-Systeme

**Industriekomponenten**

- Elektromechanische Relais • Zeitrelais • Zähler
- Programmierbare Relais • Niederspannungsschaltgeräte
- Schaltnetzteile • Temperatur- und Prozessregler • Halbleiterrelais
- Digitalanzeigen • Niveauregler

**Sensorik und Sicherheitstechnik**

- Optische Sensoren • Näherungssensoren • Drehgeber
- Bildverarbeitungssysteme • RFID-Systeme • Sicherheitsschalter
- Sicherheitsrelais • Sicherheitssensoren