

Nowy światowy standard liczników
i przełączników czasowych

H5CX • H7CX

konstrukcja na miarę potrzeb rynku



Advanced Industrial Automation

OMRON

Omron, wiodący w świecie producent przekaźników czasowych i liczników, przedstawia Państwu kompletną serię produktów, jakiej dotąd brakowało na rynku. Dzięki intensywnym badaniom wśród klientów, w nowych przekaźnikach czasowych i licznikach zastosowano dodatkowe funkcje, których użytkownicy zarówno potrzebują, jak i potrafią je docenić.

Najpełniejsza oferta cyfrowych przekaźników czasowych i liczników na rynku

Każdy model ma wszechstronne funkcje, a także przejrzysty wyświetlacz, zapewniający doskonałą widoczność odczytu we wszelkich warunkach oświetlenia oraz pyłoszczelną i wodoszczelną osłonę czołową (IP66), gwarantującą najwyższą wydajność w najgorszych nawet warunkach. Dodatkowo każde z urządzeń tej serii ma ten sam „wygląd i działanie” dzięki jednolitej konstrukcji wyświetlacza, takie same przyciski przechylne na panelu czołowym, służące do prostego ustawiania i obsługi, a ponadto programuje się je w taki sam, intuicyjny sposób.



H5CX Przełącznik czasowy H5CX



- Przełącznik czasowy
- Podwójny przełącznik czasowy

Rozmiar rzeczywisty

Przełączniki czasowe z serii H5CX zapewniają precyzyjną kontrolę czasu dzięki wielu zakresom odmierzenia czasu, a także funkcjom odmierzenia dwóch czasów i pamięci. Dzięki tym i innym nowym funkcjom przełączniki czasowe H5CX spełniają niemal każde możliwe wymagania stawiane przez użytkowników przełączników czasowych.

Rzeczywista funkcja odmierzenia dwóch czasów

Przełącznik H5CX to również podwójny przełącznik czasowy z funkcją niezależnego ustawiania czasu włączenia i wyłączenia. Dzięki funkcji odmierzenia dwóch czasów można okresy czasu wyłączenia i włączenia zmieniać zgodnie z żądanym zastosowaniem. Czas włączenia i czas wyłączenia można również nastawić jako wartość procentową zadanego czasu cyklu. Ta dodatkowa funkcja czyni timer H5CX najbardziej kompletnym przełącznikiem czasowym na rynku.

Funkcja pamięci

Nowe funkcje wyposażono we wbudowany obwód pamięci, który „utrzymuje” ustawienia odmierzenia czasu na wypadek awarii procesu lub awarii zasilania i kończy proces po przywróceniu normalnej produkcji lub zasilania.

Rzut oka na funkcje!

Wyświetlacz:

Zalety:

- **Podświetlany wyświetlacz LCD; dwa kolory**
 - bardzo dobra widoczność
- **Wysokość wartości bieżącej 11,5 mm**
 - programowany kolor wartości bieżącej
- **Wysokość wartości zadanej 6 mm, kolor zielony**
 - wartość zadaną można zmienić w bardzo prosty sposób za pomocą oddzielnych przycisków przechylnych dla każdej z cyfr
- **Wskaźniki stanu**
 - wszystkie informacje na ekranie
- **Wskaźnik odmierzenia czasu**
 - informacje dotyczące działania

Wiele zakresów odmierzenia czasu:

- **Cztery „sekundowe” zakresy czasu**
 - precyzyjna kontrola czasu z dokładnością do 0,001 s
- **Dwa „minutowe” zakresy czasu**
 - bezpośredni odczyt w minutach z dokładnością do 0,1 min
- **Dwa „godzinowe” zakresy czasu**
 - precyzyjna kontrola dużych odcinków czasu
- **„Minuty” i „sekundy”**
 - prosty odczyt rzeczywistego czasu mierzonego
- **„Godziny” i „minuty”**
 - odczyt do 99 h i 99 min

Funkcje:

- **Wszystkie standardowe funkcje przełączników czasowych**
 - zawsze dostępny właściwy model
- **Rzeczywiste odmierzenie dwóch czasów**
 - obsługa 99% wszelkich aplikacji
- **Funkcje z wykorzystaniem pamięci**
 - ukończenie odmierzenia czasu po wznowieniu procesu

Podłączenie i montaż:

- **Ostłona zacisków śrubowych**
 - zgodność z normą VDE0106/P100 (ochrona przed dotykiem bezpośrednim)
- **Złącze wtykowe 8- lub 11-stykowe**
 - prosta obsługa
- **Panel czołowy**
 - standardowy rozmiar otworów 45 x 45 mm

Wyjście sterujące:

- **Przełącznik 5 A/250 VAC zwierno-rozwierny**
 - zawsze prawidłowe wyjście
- **Tranzystor 100 mA przy napięciu 30 VDC**
 - do wszystkich zastosowań przemysłowych

Najlepszy wybór:

- Wszystkie funkcje odmierzenia czasu
 - Zaciski śrubowe
 - Wyjście przełącznikowe
- H5CX-A napięcie od 100 do 240 VAC
H5CX-AD napięcie od 12 do 24 VDC/24 VDAC

H7CX Licznik programowany H7CX



- Licznik programowany
- Licznik sumujący
- Licznik ilości cykli
- Licznik podwójny
- Tachometr

Rozmiar rzeczywisty

Seria H7CX oferuje największą możliwą różnorodność zastosowań i intuicyjne programowanie. Dzięki możliwości wyświetlania aż sześciu cyfr licznik programowany H7CX, oferujący wiele przydatnych funkcji, idealnie nadaje się do wielu zastosowań.

Skalowanie wstępne

W trybie licznika można ustawić przeskalowanie wartości z zakresu od 0,001 do 9,999 (w modelu 4-cyfrowym) lub od 0,001 do 99,999 (w modelu 6-cyfrowym), co umożliwia bezpośrednie operowanie wartościami wyrażonymi w litrach, kilogramach, metrach itd.

Wybór wyjść

Licznik programowany H7CX (w wersji AU) ma wyjścia jedno- lub dwustanowe (przełącznikowe SPDT oraz tranzystorowe NPN z otwartym kolektorem). W trybie z jednym programem zadziałania reagują oba wyjścia. W trybie z dwoma programami zadziałania można zaprogramować dowolne żądane przypisanie wyjść, najpierw przełącznikowe, a następnie tranzystorowe albo na odwrót. Dzięki tej funkcji licznik programowany H7CX spełnia niemal wszystkie wymogi aplikacji sterujących.

Rzut oka na funkcje!

Wybór modelu/wyświetlacza:

Zalety:

- **Wysokość 4-cyfrowego wyświetlacza = 11,5 mm**
 - duże przyciski wartości bieżącej + przyciski w górę/w dół
- **Wysokość 6-cyfrowego wyświetlacza = 9 mm**
 - zliczanie dużych wartości aż do liczby 999,999
- **Zasilanie czujnika napięciem 12 VDC**
 - dostępne bezpośrednie zasilanie czujnika
- **Modele z zaciskami śrubowymi**
 - ochrona przed dotykiem bezpośrednim
- **Modele ze złączem wtykowym**
 - prosta obsługa

Funkcje:

- **Licznik jednostanowy**
 - możliwość zmiany każdej cyfry wartości zadanej niezależnie
- **Licznik jednostanowy + licznik sumujący**
 - oddzielne zapamiętanie całkowitej wartości zliczonej
- **Licznik dwustanowy**
 - do zastosowań zaawansowanych
- **Licznik jednostanowy + licznik ilości cykli**
 - oddzielne zapamiętanie wartości licznika ilości cykli
- **Licznik podwójny**
 - do „dodawania” lub „odejmowania” impulsów wejściowych
- **Tachometr**
 - do kontroli prędkości obrotowej

Zakresy zliczania:

- **4-cyfrowa wartość bieżąca od -999 do 9,999; wartość zadana od 0 do 9,999**
 - możliwość wyboru najlepszego modelu do danego zastosowania
- **6-cyfrowa wartość bieżąca od -99,999 do 999,999; wartość zadana od -99,999 do 999,999**
 - można kontrolować również wartości ujemne
- **Szybkość zliczania 30 Hz lub 5 kHz**
 - rozwiązania do wolnych i szybkich aplikacji
- **Tachometr od 0 do 999,999 z różnymi trybami pracy wyjść progowych, takimi jak HI-LO, AREA, HI-HI, LO-LO**
 - sygnał wejściowy do 10 kHz, możliwość wyboru funkcji
- **Wstępnie skalowany 4-cyfrowy: od 0,001 do 9,999 6-cyfrowy: od 0,001 do 99,999**
 - wstępne skalowanie umożliwia bezpośredni odczyt wartości wyrażonych w litrach, kilogramach, metrach itd.

Wyjście sterujące:

- **Przełącznik 3 A/250 VAC zwierzno-rozwierny**
 - zawsze prawidłowe wyjście
- **Tranzystor 100 mA przy napięciu 30 VDC**
 - do wszelkich zastosowań przemysłowych

Najbardziej uniwersalny model H7CX-UA:

- **Wszystkie funkcje w jednym modelu**
 - do wszelkich zastosowań
- **Wyjście przełącznikowe i tranzystorowe**
 - zmniejsza liczbę typów
- **Oba wyjścia naraz lub oddzielnie w trybie dwustanowym**
 - tryby jedno- i dwustanowy w jednym urządzeniu
- **Najpierw przełącznik, potem tranzystor lub na odwrót**
 - wybór ustawień wyjścia

Najlepszy wybór:

- Wszystkie funkcje zliczania
 - Ustawienie jedno- lub dwustanowe
 - Zaciski śrubowe
 - Wyjście przełącznikowe i tranzystorowe
- } **H7CX-AU** napięcie od 100 do 240 VAC
- } **H7CX-AUD1** napięcie od 12 do 24 VDC/VAC

Pełne specyfikacje są dostępne w witrynie firmy Omron w sieci web pod adresem: www.eu.omron.com

H5CX • H7CX

Najważniejsze zalety nowej serii przekaźników czasowych i liczników firmy Omron

Konstrukcja na miarę potrzeb rynku!

Funkcje standardowe

Przejrzysty wyświetlacz z funkcją pomijania zer wiodących
Pyłoszczelna i wodoszczelna osłona czołowa
Wejście uniwersalne (styk, tranzystor NPN i tranzystor PNP)
Przełączniki DIP do prostych zastosowań
Programowanie za pomocą przycisków panelu czołowego
Standardy ogólnoświatowe
Ergonomiczne przyciski (typu przechylnego)
Jeden przycisk przechylny do każdej cyfry
Pomarańczowe wskaźniki stanu
Zmiana koloru wartości bieżącej po osiągnięciu wartości zadanej
Rozmiar wys. 48 x szer. 48 mm i głębokość od 64 do 100 mm
Blokada przycisków
Zasilanie napięciem 24VDC/AC lub od 100 do 240 VAC

Zalety

- Widoczność z dużej odległości i pod dużym kątem
- Gwarantowana ochrona urządzeń
- Zawsze dostępny właściwy typ
- Proste i pewne ustawianie
- Do zastosowań zaawansowanych
- Spełnione wszystkie niezbędne normy
- Szybka reakcja na naciśnięcie przycisku
- Bezpośrednia zmiana wartości zadanej
- Doskonała widoczność wyników
- Doskonała widoczność wskazań, nawet z dużej odległości
- Zwarta budowa, umożliwiająca montaż w niemal każdym miejscu
- Ochrona przed niepożądanymi zmianami
- Zgodność z wszelkimi wymaganiami standardowymi

Przejrzysty wyświetlacz z funkcją pomijania zer wiodących



Każdy model jest wyposażony w nowoczesny wyświetlacz LCD z podświetleniem, zapewniający doskonałą widoczność, nawet w

jaskrawym świetle słonecznym, z dużej odległości i pod dużym kątem. Ponadto funkcja pomijania zer wiodących zapewnia klarowny odczyt wartości i gwarantuje brak mylących zer.

Programowanie koloru wskazań



Można zaprogramować zmianę koloru czerwonego na zielony (lub na odwrot) po osiągnięciu ustawionej wartości, co zapewnia dobrą

widoczność zmiany stanu na wyświetlaczu.

Programowanie za pomocą przycisków panelu czołowego

Programowanie jest proste dzięki przyciskom przechylnym i czytelnemu wyświetlaczowi. Podstawowe funkcje każdego modelu można zaprogramować przy użyciu mechanicznych przełączników DIP-Switch, znajdujących się u góry każdego urządzenia (z wyjątkiem przekaźnika czasowego H5CX-L8).

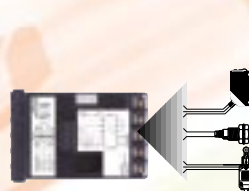
Ergonomiczne przyciski do prostej obsługi



Przyciski przechylny na panelu czołowym zapewniają szybkie i proste ustawianie wartości.

Blokada przycisków

Za pomocą przełącznika blokady przycisków można chronić ustawienia urządzenia, skutecznie blokując możliwość dokonania zmiany za pomocą niektórych przycisków panelu czołowego.



Wejścia uniwersalne

Konstrukcja każdego z modeli zapewnia możliwość podłączenia różnych urządzeń

wejściowych. Urządzenia te można podłączać jako standardowe urządzenia z wyjściami NPN/PNP lub stykowymi.

Zaciski z ochroną przed dotykiem bezpośrednim



Każdy z modeli jest wyposażony w osłonę zacisków, dzięki czemu można je stosować w dowolnych środowiskach przemysłowych.

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holandia. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.eu.omron.com

POLSKA

Omron Electronics Sp. z o.o.

ul. Jana Sengera "Cichego" 1, 02-790 Warszawa
Tel: +48 (0) 22 645 78 60
Fax: +48 (0) 22 645 78 63
www.omron.com.pl

Austria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Belgia

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.omron.be

Dania

Tel: +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 9 549 58 00
www.omron.fi

Francja

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

Hiszpania

Tel: +34 913 777 900
www.omron.es

Holandia

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Niemcy

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Norwegia

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Portugalia

Tel: +351 21 942 94 00
www.omron.pt

Republika Czeska

Tel: +420 (0) 267 31 12 54
www.omron.cz

Rosja

Tel: +7 095 745 26 64
www.russia.omron.com

Szwajcaria

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.omron.ch

Szwecja

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Turcja

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

Węgry

Tel: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Wielka Brytania

Tel: +44 (0) 870 752 0861
www.omron.co.uk

Włochy

Tel: +39 02 32 681
www.omron.it

Bliski Wschód, Afryka i inne kraje Europy Wschodniej,
Tel: +31 (0) 23 568 13 22 www.eu.omron.com



Automatyka i napędy

- Programowane sterowniki logiczne • Sieć
- Interfejsy HMI • Falowniki • Kontrola ruchu

Elementy przemysłowe

- Przełączniki elektryczne i mechaniczne • Przełączniki czasowe • Liczniki
- Przełączniki programowalne • Styczniki niskonapięciowe • Urządzenia zasilające
- Regulatory temperatury i regulatory procesowe • Przełączniki półprzewodnikowe
- Wskaźniki panelowe • Regulatory poziomu

Czujniki i urządzenia bezpieczeństwa

- Czujniki fotoelektryczne • Czujniki zbliżeniowe • Przetworniki obrotowo-impulsowe
- Systemy wizyjne • Systemy RFID • Przetworniki bezpieczeństwa
- Przełączniki bezpieczeństwa • Czujniki bezpieczeństwa

OMRON