

CZUJNIK HALLOTRONOWY HCZ

Przeznaczenie

Czujnik ten przeznaczony jest do kontroli i pomiaru prędkości obrotowej (liniowej) oraz kierunku obrotu. Wyposażony jest w dwa wyjścia cyfrowe. Na wyjściu SPEED pojawiają się impulsy o częstotliwości proporcjonalnej do częstotliwości pobudzenia za pomocą elementu magnetycznego (magnes, kółko magnetyczne itp.). Na drugim wyjściu - DIR - następuje zmiana stanu sygnału cyfrowego po zmianie kierunku obrotu lub kierunku przemieszczania się magnesu przed czołem czujnika.

Dane techniczne

Napięcie zasilania	10÷30V DC
Pobór prądu	max. 15mA
Typ wyjścia	PNP
Maksymalny prąd obciążenia wyjść	200mA
Obudowa	tuleja mosiężna niklowana (rys. 2)
Odległość czujnik - tuleja magnetyczna	max. 1,5mm
Zakres temperatur pracy	-25°C...+70°C
Częstotliwość pomiarowa na wyjściu SPEED	max. 50 kHz
Stopień ochrony	IP67
Dopuszczalne wibracje	50Hz/1mm
Zabezpieczenie wyjść przed przeciążeniem	chwilowe
Wyprowadzenie	HCZ M18 - przewód dł. 2m HCZ M18 ZŁ - złącze M12 - 4 pin

Zasady eksploatacji

Pełne wykorzystanie możliwości czujnika daje podłączenie go do licznika impulsów z dwoma wejściami (sumujące i zmiany kierunku liczenia) lub tachometru cyfrowego.

W ofercie IMPOLU-1 są to następujące modele: 521, 541, 522, 542, 716, 717, 907, 908, 923 i 924.

Rozwiązanie to jest alternatywą dla kontroli prędkości obrotowej lub liniowej z zastosowaniem czujników indukcyjnych. Podstawowymi zaletami w stosunku do tej ostatniej metody jest prostota realizacji, bez konieczności nacinania zębów na wirującym elemencie lub wiercenia w nim otworów, możliwość rozpoznawania kierunku ruchu za pomocą jednego czujnika, wysoka częstotliwość przełączania oraz niskie koszty.

Czujnik HCZ współpracować może m. in. z tuleją magnetyczną WMK 1 (rys. 1), dającą przy współpracy z czujnikiem 8 impulsów na 1 obrót. Czujnik należy umieścić symetrycznie nad powierzchnią wirującej tulei w odległości nie większej niż 1mm, prostopadle do jej osi. Znacznik na czole czujnika powinien znajdować się dokładnie nad osią wirującej tulei. Poniższy rysunek przedstawia usytuowanie pierścienia magnetycznego i czujnika.

Kolory przewodów:

- brązowy L+
- niebieski L-
- biały DIR
- czarny SPEED

