

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/ultradzwiekowy-czujnik-odleglosci-wodoodporny-p-7864.html>



Ultradźwiękowy czujnik odległości wodoodporny

Cena	65,00 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	BTE-499
Kod producenta	JSN-SR04T-V3.0
Producent	mini moduły

Opis produktu

Ultradźwiękowy czujnik odległości wodoodporny

Nowa wersja SR04T-V3.0 niedawno wydany rozwiązuje problem niewidomych danych skoki i poprawia stabilność produktu. SR04T-V3.0 ultradźwiękowy zakresy modułu może zapewnić 21cm-600cm nie-skontaktuj się z odległości funkcja wykrywania, począwszy, możesz o nich nadmienić może być tak wysokie, jak 3mm; moduł składa się z czujnika ultradźwiękowego i układu sterowania zintegrowany z urządzenie nadawczo-odbiorcze. Korzystanie z tryb jeden jest kompatybilny z modułem HC-SR04 moduł

Wodoodporny ultradźwiękowy moduł SR04T wodoodporny zintegrowany pomiar odległości przetwornik czujnik do Arduino ultradźwiękowy moduł do pomiaru odległości

dane techniczne:

- ultradźwiękowy moduł JSN-SR04T-V3.0 wodoodporny
- napięcie zasilania DC: 3,0V do 5,5V
- pobór prądu mniej niż 8mA
- częstotliwość sondy: 40kHz
- najdłuższy zakres: 600cm
- ostatni zakres: 20cm
- daleki zasięg dokładność: $\pm 1\text{cm}$
- rozdzielczość: 1mm
- przebieg kąt: 75 stopni
- wejściowy sygnał wyzwalający:
 1. TTL impulsu powyżej 10uS
 2. port szeregowy wysyłania polecenia 0X55
- wyjście sygnału echa szerokości impulsu wyjściowego poziom sygnału lub TTL
- okablowanie:
 - ▶ 3V do 5,5V zasilanie +
 - ▶ Trig kontrola RX
 - ▶ Echo wyjście TX
 - ▶ GND
- temperatura pracy: -20- do +70C

dodatkowy opis:

Tryb 2: M2 krótkie połączenie jest port szeregowy kontrolowane wyjście

Tryb 1: M1 krótkie połączenie jest automatyczne wyjście szeregowo

Tryb 0: tryb pływające = spust wyjście szerokości impulsu (ustawienie fabryczne)

Tryb 3: tryb spawania 200K = automatyczne odległość wyjście szerokości impulsu

Tryb 4: tryb spawania 360K = niski poziom mocy szerokość impulsu sygnał wyjściowy w trybie

Tryb 5: tryb spawania 470K = tryb przełączania wyjście

Tryb 1: tryb = otwarte środki bez spawania. Tryb jest wyjaśnione w następujący sposób

Podstawowa zasada działania:

(1) zastosuj portu IO TRIG, aby wywołać zakresu. Przedstawić sygnału wysokiego poziomu co najmniej 10us.

(2) moduł automatycznie wysyła osiem 40khz kwadratowych fale i automatycznie wykrywa, czy sygnał zwrotu z inwestycji;

(3), gdy sygnał zwrotów, wysoki poziom jest wyprowadzany przez portu IO ECH0. Czas trwania wysoki poziom jest czas od transmisji z fala ultradźwiękowa do powrotu. Odległość testowa wysokość = (czas wysokiego poziomu * prędkość dźwięku (348 M/S))/2.

(4) po moduł jest wyzwalany dla począwszy, jeśli echo nie można odebrać (powodem przekracza mierzony zakres lub sonda nie zmierzyć się z mierzonego obiektu), ECHO port będzie automatycznie staje się niski po 40MS, do znakowania tym razem pomiaru kończy się, bez względu na to, na sukces.

Tryb 2: tryb = 47K (lub bezpośrednio krótkie M1 bit) UART automatyczne wyjście

UART automatyczne wyjście tryb wyjścia zmierzona odległość wartość (liczba szesnastkowa) zgodnie z komunikacyjny UART formacie. Ten tryb nie wymaga zewnętrznego wyzwalania sygnału. Moduł może automatycznie mierzyć co 100ms. TX pin wyprowadza zmierzona wartość odległości po każdym pomiarze jest zakończona.

Tryb 3: tryb = 120K (lub krótki M2 bit bezpośrednio) UART kontrolowane wyjście

UART kontrolowane metoda wyjściowa wyjścia zmierzona odległość wartość (liczba szesnastkowa) zgodnie z komunikacyjny UART formacie. W tej metodzie, spust polecenia 0x55 sygnał musi być dodany do RX pin. Moduł środków raz za każdym razem, gdy polecenia jest received. Stopy wyjścia zmierzona odległość wartości. Polecenia cyklu wyzwalania powinna być większa niż 60ms.

Tryb 4: tryb = 200K na wysokim poziomie (PWM) szerokość impulsu automatyczne wyjście

W ramach szerokość impulsu PWM automatyczne wyjście, moduł automatycznie mierzy w okresie, w 200ms, i wysyła szerokości impulsu wysoki poziom odpowiadający odległość po pomiarze. Przy obliczaniu tryb odległości odniesienia tryb 1.

Tryb 5: tryb = 360K niskie zużycie energii (PWM) wysoki poziom szerokość impulsu kontrolowane wyjście

W trybie niskiego poboru mocy pies wyłączający moduł jest wyłączony. Ten moduł jest odpowiedni dla użytkowników zasilanych bateryjnie. The statyczny pobór mocy jest mniej niż 70UA. Odległość robocza metoda pomiaru jest taki sam, jak tryb 1.

Tryb 6: tryb = 470K wyjście przełącznika

Moduł będzie zestaw wartości progowej w fabryce, domyślnie jest to 1.5 metrów. Moduł wykonuje począwszy co 200ms. , Gdy wykryta wartość odległości celu jest mniej niż ustalony próg, Echo pin wyprowadza wysokim poziomie. Obecnie wykryte odległość wartość jest większa niż ustalony próg, a Echo pin wyprowadza o niskiej mocy. W celu poprawy stabilności, domyślnych ustawień fabrycznych, że odległość wykryte przez cel dla dwa razy z rzędu jest mniejsza niż ustawić próg. Sygnału, nie zdolność prowadzenia pojazdu. Transzystora przekaźniki należy dodać podczas aplikacji. Jeśli istnieją szczególne wymagania, potrzebujesz, aby zmienić próg lub inne ustawienia, musisz określić przy zakupie.