

Firma Epson Toyocom opracowała nowy czujnik ciśnienia



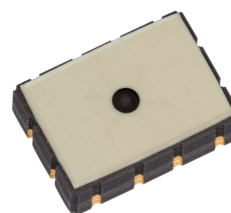
Nowy czujnik, oznaczony symbolem XP-6000CA, doskonale wykrywa zmiany wysokości już od 3-cm przyrostów poprzez wykrywanie różnicy ciśnienia.

Firma Epson Toyocom, światowy lider w dostawie podzespołów elektronicznych, ogłosiła, że opracowała wyjątkowo mały czujnik ciśnienia, który osiąga doskonałe parametry w dziedzinie dokładności i rozdzielczości.

Próbki nowego podzespołu (oznaczenie modelu: XP-6000CA) będą dostępne w październiku 2010.

Firma Epson Toyocom zajmuje się zarówno opracowywaniem, jak i sprzedażą wysokiej jakości kwarcowych, czujników ciśnienia dla rozmaitych aplikacji. Podzespoły te są używane, np. w wyposażeniu produkcyjnym, gdzie wymagane są bardzo dokładne pomiary ciśnienia oraz urządzeniach pomiarowych, które obliczają poziom wody w rzece lub poziom wody za tamą na podstawie ciśnienia wody. Firma Epson Toyocom nieustannie miniaturyzuje swoje kwarcowe czujniki aż do momentu, gdy są one wystarczająco kompaktowe dla zastosowania w mobilnych urządzeniach – ale co jest ważne, nie kosztem pogorszenia jakości parametrów czujnika.

Nowy podzespół XP-6000CA posiada innowacyjną strukturę QMEMS(*1), która umożliwia zmniejszenie wymiarów czujnika do wielkości 7,0 × 5,0 × 2,0 mm oraz wysoką rozdzielczość. Co więcej układ nadal cechuje się dużą dokładnością pomiaru ($\pm 0,3$ Pa).



W dodatku do precyzji oraz dużej rozdzielczości, czujnik XP-6000CA

zapewnia stabilne wyjście nawet w skrajnie różniących się zewnętrzných temperaturach i warunkach środowiskowych, ponieważ element czujnika jest wykonany z bardzo stabilnego kryształu kwarcu.

Pomiary nowego czujnika nie są zakłócone poprzez efekty szumów, ponieważ pomiar odbywa się na podstawie zliczanych impulsów. Podzespół XP-6000CA posiada rozdzielczość rzędu 0,3 Pa. Jako że ciśnienie atmosferyczne zmienia się o około 0,1 Pa na każdą 1-cm zmianę wysokości, to zmiana ciśnienia atmosferycznego o 0,3 Pa odpowiada zmianie wysokości o około 3 cm. Układ XP-6000CA jest dlatego zdolny do wyczuwania takiej zmiany ciśnienia, która odpowiada zmianie wysokości o

przynajmniej 3 cm. Ponieważ podzespół XP-6000CA może wykrywać tak niewielkie zmiany ciśnienia/wysokości, a przy tym jego wymiary są naprawdę małe, to znajduje on zastosowanie w aplikacjach, które wymagają dokładnego odczytu wysokości, jak np. GPS.

Nowy czujnik może także pomóc w zmniejszeniu wymiarów przemysłowego wyposażenia służącego do pomiaru ciśnienia, a przez to pozwala zaoszczędzić przestrzeń.

Firma Epson Toyocom stawia sobie za zadanie rozwijanie technologii oraz aplikacji w segmencie miniaturowych czujników poprzez opracowywanie kompaktowych podzespołów, które gwarantują doskonałą jakość pomiaru.

Dane techniczne:

- 1) Dokładność pomiaru: ± 30 Pa Max,
- 2) Rozdzielczość: 0,3 Pa,
- 3) Zakres pomiaru ciśnienia: 30 kPa do 130 kPa,
- 4) Zakres temperatury pracy: -40°C do $+85^{\circ}\text{C}$,
- 5) Wymiary: 7,0 × 5,0 × 2,0 mm.

Główne parametry

Parametr	Wartość
Zakres pomiaru ciśnienia	Od 30 kPa do 130 kPa
Dokładność pomiaru	± 30 Pa Max.
Rozdzielczość	0,3 Pa
Zakres temperatur pracy	-40°C do $+85^{\circ}\text{C}$
Czujnik temperatur	Wbudowany
Interfejs	I2C
Napięcie zasilania	+2,4 do +3,6 VDC
Wymiary zewnętrzne	7,0 × 5,0 × 2,0 mm

Zapraszamy do składania [zapytań](#) - przygotujemy satysfakcjonującą Państwa ofertę!



SE Spezial-Electronic Sp. z o.o.
ul. Stępińska 22/30 lok. 209 00-739 Warszawa
tel. 022 840 91 10 fax. 022 841 20 10
www.spezial.pl