

For customers designing Texas Instruments "MSP430 series" applications

Firma Epson Toyocom przygotowała kilka praktycznych informacji dotyczących zastosowania kwarców zegarkowych w aplikacjach opartych na mikroprocesorach MSP430.

[W nocy dostępnej w Internecie](#) omówione są typowe zagadnienia jakie należy wziąć po uwagę dobierając odpowiedni kwarc: pojemność obciążenia, poziom mocy i rezystancja szeregową. Podane są również wskazówki dla projektantów obwodów drukowanych.

Przegląd kwarców zegarkowych firmy Epson Toyocom:

produkt	wymiary [mm]	zastosowanie	zdjęcie
MC-306	8×3,8×2,5	Urządzenia do pomiaru przepływu gazu, wody; inteligentne czujniki; szeroko pojęte urządzenia pomiarowe, np. ciśnienia krwi, poziomu cukru; systemy bezpieczeństwa	
MC-146	7×1,5×1,4	Aparaty fotograficzne; elektronika konsumencka; sprzęt radiowy; urządzenia pomiarowe, np. ciśnienia krwi, poziomu cukru; systemy bezpieczeństwa	
FC-135 FC-13F	3,2×1,5×0,8 3,2×1,5×0,55	Aparaty fotograficzne; sprzęt przenośny	
FC-12M	2,0×1,2×0,6	Sprzęt przenośny	

Do kontrolerów serii F2XX i F4XX producent zaleca następujące wersje kwarców:

XTAL	MC-306	MC-146	FC-135
CL(pF)	Oznaczenie produktu		
7	Q13MC30610004 -	Q13MC14610001 Q.032768MC146A+7T0	Q13FC13500002 Q.032768FC135A+AT0
9	Q13MC30610002 Q.032768MC306A+CT0	Q13MC14610004 Q.032768MC146A+CT0	Q13FC13500003 Q.032768FC135A+CT0
12,5	Q13MC30610003 Q.032768MC306A+OT0	Q13MC14610002 Q.032768MC146A+OT0	Q13FC13500004 Q.032768FC135A+OT0

Informacje te mogą wykorzystać konstruktorzy w swoich projektach bazujących na układach scalonych wymagających zewnętrznego kwarcu 32,768kHz.

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