

Epson opracował bardzo szybki kontroler USB Hub dla aplikacji samochodowych

EPSON



Nowy S2R72A04 pracuje w zakresie temperatur od -40°C do 105°C.

Firma Seiko Epson ("Epson") ogłosiła pod koniec września, że opracowała bardzo szybki kontroler USB hub dla aplikacji samochodowych. Nowy chip, oznaczony S2R72A04, posiada najszerszy zakres temperatury pracy spośród wszystkich interfejsów dostępnych na rynku.

Interfejs USB ma zastosowanie w wielu rodzajach aplikacji, przenośnych urządzeniach, modułach komunikacyjnych i urządzeniach magazynujących dane, takich jak pamięci USB i dyski twarde. W pojazdach USB jest już używane do połączenia urządzeń - m.in. telefonów komórkowych i przenośnych odtwarzaczy audio, nawigacji. Oczekuje się, że w najbliższej przyszłości połączenia USB znajdą zastosowanie także w wielu innych aplikacjach, gdzie będą używane do zintegrowania, np. komunikacji o krótkim zakresie (DSRC) i innych urządzeń.

Opracowanie interfejsu umożliwiającego połączenie samochodowych urządzeń stanowiło dla konstruktorów spore wyzwanie. Musieli przezwyciężyć po drodze wiele trudności:

- dodanie portu USB do głównego chipa zwiększa koszty i rozmiary obudowy
- używanie uniwersalnego kontrolera USB, który jest podłączony do lokalnej szyny danych, wymaga dużych zmian w architekturze systemu, rozwinięcia oprogramowania, co w konsekwencji powoduje wydłużenie cyklu produkcyjnego.
- układ musi pracować w szerokim zakresie temperatur i w dodatku spełniać wymogi najwyższej jakości

Nowo zaprojektowany S2R72A04 to nie tylko gwarancja wysokiej jakości, ale także sposób na inne uciążliwe problem. Układ ten nie wymaga żadnego specjalnego oprogramowania. Liczbę portów USB można bardzo szybko zwiększyć przez podłączenie tego kontrolera do portu USB głównego układu. Bez wątpienia dużą zaletą S2R72A04 jest to, że projekt zakłada niski pobór prądu. Układ ten jest obecnie poddawany testom. Ich cel to uznanie S2R72A04 jako urządzenia zgodnego z AEC-Q100. (AEC-Q100 to standard w przemyśle świadczący o wysokiej jakości produktu.)

Główne cechy S2R72A04

1. Szeroki zakres temperatur: od -40°C do 105°C.
2. Wysoka jakość:
 - zgodność z AEC-Q100 (w trakcie uzyskiwania)
 - wysoki stopień niezawodności osiągnięty poprzez różnorodność metod

kontroli jakości

- faza projektowa: FMEA, DFT, DFM, EMC, itd.
- kontrola w trakcie produkcji: FMEA, SPC, możliwość odtworzenia historii produkcji oparta na specjalnych oznaczeniach, itd.
- Testowanie: WLBI i PKG-BI, PAT, itd.

3. Wsparcie wielu portów: Upstream port x 1, Downstream port x 4, high-speed port x 2, full-speed port x 2

4. Możliwość wymuszenia trybu full-speed USB mimo, że podłączony host wspiera tryb USB high-speed, który jest bardziej efektywny w zakresie redukcji zakłóceń EMI/EMC oraz ograniczania poboru mocy

5. Niska wartość napięcia pracy:

LVDD: 1,8 V (internal)

HVDD: 3,3 V (USB)

6. Mała obudowa: 9 mm x 9 mm, 48-pin QFP

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



spezial electronic

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