

Przeźroczysta obudowa do Raspberry PI „B”

Komputery jednopłytkowe są coraz bardziej popularne i coraz chętniej stosowane. Wśród nich Raspberry PI doczekał się szczególnie wielu aplikacji, w tym w automatyce domowej, sterowaniu i kontroli, reklamach audio-wizualnych i innych. Jak łatwo się domyślić, w każdym z tych zastosowań taki „komputer” musi być zamknięty w odpowiedniej obudowie, w celu stworzenia mu odpowiednich warunków eksploatacji. Wśród wielu obudów oferowanych na rynku chcielibyśmy zwrócić uwagę na dostępną w ofercie Farnell element14 przeźroczystą obudowę, która świetnie nadaje się do celów edukacyjnych i nie tylko.

Dodatkowe informacje

Redakcja Elektroniki Praktycznej dziękuje firmie Farnell element14 za udostępnienie obudowy. Więcej informacji na jej temat jest dostępne na stronie <http://www.farnell.com> (bezpośredni link <http://goo.gl/y3V9BH>).



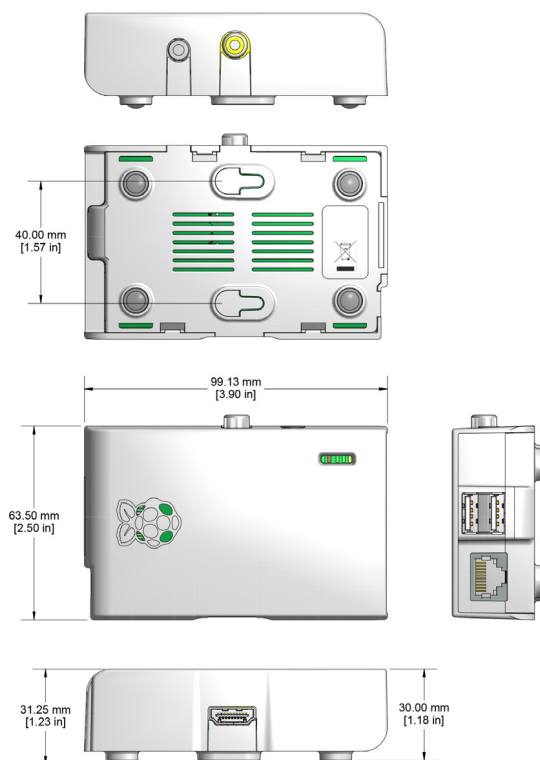
Jeśli chcielibyśmy zastosować Raspberry PI w szkolnej pracowni komputerowej, to z jednej strony musimy jego płytkę zamknąć w obudowie, aby maksymalnie zabezpieczyć nasz „komputer” przed uszkodzeniem lub wpływem warunków środowiskowych, a z drugiej strony na pewno będziemy musieli zaspokoić naturalną, ludzką ciekawość i odpowiedzieć na pytanie „a co jest w środku?”. Rozwiązaniem i kompromisem może być przeźroczysta, wykonana z ABS obudowa do Raspberry PI, która zaspokoi obie te potrzeby.

Obudowa, o której mowa, jest produkowana przez firmę Multi-comp. Jest przeznaczona dla Raspberry PI w wersji „B”. Dolna część obudowy ma prowadnice i zatrzaski dla płytki mikrokomputera, dzięki którym można ją wsunąć i pewnie przymocować bez użycia narzędzi. Co może być istotne przy pracach rozwojowych, ta „podstawa” trzyma na tyle pewnie płytkę, że bez problemu można jej używać bez części górnej – pokrywy. Jednocześnie po usunięciu pokrywy bez trudu dostaniemy się do złącza interfejsu JTAG oraz goldpinów GPIO. Na spodzie obudowy znajdują się gumowe nóżki, które utrudniają jej przesuwanie się po stole montażowym.

Po zakończeniu prac rozwojowych „podstawę” można przykryć pokrywą, która jest mocowana za pomocą dwóch wkrętów. W pokrywie wykonano otwory i wycięcia umożliwiające dostęp do złączy interfejsowych. Została ona tak pomyślana, aby można ją było zdejmować i zakładać bez konieczności odłączania kabli, co umożliwia dostęp do podzespołów bez potrzeby wyłączenia zasilania. Przez przeźroczystą pokrywę dobrze są widoczne diody LED sygnalizujące status „komputera”, zamontowane na jego płycie głównej. W obudowie wykonano też otwory wentylacyjne pozwalające na swobodną konwekcję powietrza.

Wygląd obudowy i jej wymiary pokazano na rysunku 1. Jest ona dostępna w ofercie dystrybutora – firmy Farnell element14.

Jacek Bogusz, EP



Rysunek 1. Wymiary obudowy opisywanej w artykule