

DEVICE  
PROTOTYPE

ELECTRONIC SPECIALIST

ELECTRONICS · DESIGN · CONSULTING

## Przygotowanie do montażu SMD i THT

Niezbędne pliki do rozpoczęcia montażu SMD:

- BOM - lista materiałowa
- POS/COMPONENT POSITION - plik położenia komponentów
- PASTE LAYER - plik gerber z warstwą pasty lutowniczej
- dokumentacja montażowa/pliki projektowe

Niezbędne pliki do rozpoczęcia montażu THT:

- BOM - lista materiałowa
- dokumentacja montażowa

Zaopatrzenie w podzespoły:

W zależności od preferencji zamawiającego możemy samodzielnie zamówić podzespoły montowane na płytce PCB lub wykorzystać komponenty dostarczone przez zleceniodawcę. Posiadamy też własny magazyn popularnych podzespołów, które oferujemy w atrakcyjnych cenach. W przypadku zamówienia komponentów przez nasz zespół nie naliczamy dodatkowych opłat.

Wymagania względem dostarczanych komponentów:

- komponenty dostarczane na taśmach należy dostarczyć w jednym kawałku na szpuli umożliwiającej montaż w podajniku automatu PnP
- podzespoły należy dostarczyć z 5% nadwyżki ilościowej
- wszystkie z dostarczonych podzespołów powinny być fabrycznie nowe i umieszczone w zbiorczych opakowaniach producenta lub w opakowaniach zamiennych dostarczonych przez dystrybutora

Zaopatrzenie w płytki PCB:

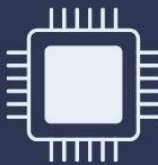
W zależności od preferencji klienta możemy zamówić płytki PCB we własnym zakresie lub skorzystać z dostarczonych płytek PCB w formie panelu z dołączoną ramką technologiczną o szerokości minimum 5 mm. Standardowo rozmiar panelu PCB nie powinien być większy niż 300 x 400 mm. Przed zamówieniem zachęcamy do kontaktu z nami w celu ustalenia optymalnego rozmiaru oraz rozłożenia płytek PCB w panelu.

Format pliku BOM:

Lista elementowa powinna zostać dostarczona w formacie pliku .csv lub .xlsx. Standardowo plik BOM powinien zawierać listę komponentów wykorzystanych do produkcji urządzenia elektronicznego. Najważniejsze z pozycji to oznaczenia konkretnych elementów na PCB, ich wartość, użyty footprint oraz link do zakupu. W przypadku gdy dany komponent nie ma być montowany na PCB należy oznaczyć jego wartość jako NM (not mount).

Warto pamiętać, że szczegółowe uzupełnienie pliku BOM zapewnia pełną dokładność w doborze, a także późniejszym montażu komponentów.





**DEVICE  
PROTOTYPE**

ELECTRONIC SPECIALIST

ELECTRONICS · DESIGN · CONSULTING

#### Format pliku POS/COMPONENT PLACEMENT:

Dla prawidłowego montażu elementów SMD należy dostarczyć prawidłowy plik POS w formacie .csv lub .xlsx. Na pliku powinny znaleźć się informacje na temat oznaczenia elementu, jego wartości, pozycji w osi X i Y (w mm) oraz rotacji elementu. W przypadku zlecenia montażu płytki dwustronnej należy dostarczyć dwa pliki POS - po jednym na każdą z warstw.

Niezwykle istotne w przypadku generowania plików POS jest upewnienie się, że pozycja określona w pliku odpowiada położeniu na środku komponentu. W przypadku gdy któryś z komponentów ma przesuniętą pozycję należy o tym poinformować podczas przesyłania pakietu plików produkcyjnych.

#### Format pliku PASTE LAYER:

Plik PASTE LAYER odpowiada za prawidłowe nałożenie pasty lutowniczej na pady płytki PCB. Powinien zostać dostarczony w formacie Gerber, zgodnie z projektem PCB. W przypadku dostarczenia panelu PCB przez klienta należy przesłać plik pasty dla całej formatki PCB, a nie jedynie dla pojedynczej płytki.

#### Format pliku dokumentacji montażowej/plików projektowych:

Dokumentacja montażowa jest nieocenionym wsparciem w trakcie weryfikacji poprawności montażu. Prawidłowo przygotowany plik dokumentacji montażowej powinien w przejrzysty sposób wskazywać wartości i numerację konkretnych komponentów na płytce PCB.

W przypadku braku dokumentacji montażowej należy przesłać pliki projektowe płytki PCB (plik schematu oraz inne składowe projektu nie są wymagane). Obsługiwane przez nas programy do projektowania PCB to Altium, Eagle, KiCad.



[info@deviceprototype.com](mailto:info@deviceprototype.com)



[www.deviceprototype.com](http://www.deviceprototype.com)