

SOLIDWORKS PCB

CEL

SOLIDWORKS® PCB – Powered by Altium® – to narzędzie do projektowania układów mechatronicznych/elektronicznych umożliwiające współpracę w zakresie projektowania mechanicznego, opracowane wspólnie przez Dassault Systèmes SolidWorks Corporation i Altium Limited – firmy będące liderami w dziedzinie rozwiązań do projektowania elektronicznego i mechanicznego. Rozwiązanie SOLIDWORKS PCB stworzono w oparciu o sprawdzoną w branży technologię projektowania Altium Designer. Łączy ono w sobie jedyne w swoim rodzaju, inteligentnie zintegrowane elektromechaniczne rozwiązanie do współpracy w zakresie projektowania produktów elektronicznych z rozwiązaniem do projektowania mechanicznego SOLIDWORKS.

SOLIDWORKS PCB dostarcza narzędzi do tworzenia schematów, bibliotek i projektowania płytek drukowanych (PCB) oraz stanowi integralną część oferty rozwiązań do projektowania i symulacji SOLIDWORKS, umożliwiającą projektowanie produktów elektronicznych. SOLIDWORKS PCB pomaga projektantom mechatroniki i elektryki ograniczyć ryzyko nierozważnie związane z innowacyjnością, umożliwiając szybsze i tańsze wprowadzanie produktów na rynek, dzięki ograniczeniu liczby fizycznych prototypów (ECAD-MCAD), a tym samym obniżając ogólne koszty i skracając czas realizacji projektów. Dzięki wydajnemu i intuicyjnemu zestawowi funkcji do projektowania elektroniki oraz bezproblemowej integracji z portfolio rozwiązań SOLIDWORKS projektanci mogą czerpać korzyści z inteligentnego procesu współtworzenia ECAD-MCAD na wczesnym etapie projektu i uniknąć kosztownych przeróbek, a także eliminować lub minimalizować potencjalne wady, tym samym oszczędzając czas i pieniądze.

WSTĘP

Projektowanie PCB

SOLIDWORKS PCB łączy w sobie najlepszą technologię projektowania elektroniki z łatwym w obsłudze interfejsem, który zapewnia produktywność niezbędną do szybkiego i wydajnego projektowania obwodów elektronicznych i PCB. Nie ma kompromisu, jeżeli chodzi o zaawansowane aplikacje, możliwości i funkcje w zakresie projektowania PCB, które z łatwością spełniają wymagania stawiane dzisiejszemu projektowaniu produktów mechatronicznych i elektronicznych. SOLIDWORKS PCB wykorzystuje jedne z najlepszych i najnowocześniejszych technologii z zakresu projektowania elektroniki, opierających się na ponad 25-letnim doświadczeniu firmy Altium.

- Nowoczesne, intuicyjne środowisko edycji schematów oferuje funkcje i możliwości niezbędne do urzeczywistnienia pomysłów projektowych. Użytkownicy mogą łatwo definiować elementy i obwody dzięki intuicyjnym funkcjom, rozbudowanym bibliotekom oraz dostępowi online do danych o komponentach, a także wieloarkuszowej strukturze hierarchicznej projektu.
- Wydajna technologia rozmieszczania komponentów i prowadzenia ścieżek umożliwia szybkie i sprawne wykonywanie projektów.
- Rozwiązanie obejmuje również inteligentne, interaktywne prowadzenie ścieżek i wszechstronne reguły projektu, a także kontrolę kolizji 3D w czasie rzeczywistym oraz kompletne dane produkcyjne.

- Łatwy w obsłudze, ujednolicony interfejs skraca czas uczenia się, nawet w przypadku użytkowników, którzy nie są profesjonalistami. Płynnie działający interfejs edycji schematów i rozmieszczania elementów na płytce pozwala projektantom i inżynierom zachować maksymalną produktywność.

Współpraca ECAD-MCAD

Unikalną funkcją oprogramowania SOLIDWORKS PCB jest zapewnienie współpracy pomiędzy częścią elektroniczną a mechaniczną projektowanego urządzenia. Oferuje ono wyraźną korzyść każdej firmie, w której współpraca ECAD i MCAD ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia ogólnego sukcesu w projektowaniu produktów mechatronicznych i elektronicznych. Metodologia bezpośredniej współpracy ECAD-MCAD, która umożliwia natywną wymianę danych projektowych za pomocą płynnie działającego interfejsu, zapewnia spójność i dokładność. Ułatwia ona integrację projektów elektromechanicznych, zwiększając produktywność, skracając czas pracy i wysiłek oraz minimalizując liczbę błędów wykrywanych w fazie tworzenia prototypów.

KORZYŚCI

- **Ogromne możliwości w zakresie projektowania układów mechatronicznych i elektronicznych:** SOLIDWORKS PCB, z wydajnym zestawem funkcji do projektowania PCB, pozwala szybko i skutecznie sprostać wymaganiom dzisiejszych projektów z zakresu mechatroniki/elektroniki oraz doprowadzić je do końca szybciej i w bardziej wydajny sposób.
- **Zwiększ wydajność zespołu projektowego:** SOLIDWORKS PCB upraszcza projektowanie układów mechatronicznych i elektronicznych dzięki rozbudowanym funkcjom oraz unikalnej współpracy ECAD-MCAD. Współpraca ta umożliwia interdyscyplinarne opracowywanie produktów i inteligentną współpracę pomiędzy zespołami zaangażowanymi w opracowywanie części elektronicznej i mechanicznej danego projektu.
- **Optymalizacja możliwości współpracy i komunikacji:** SOLIDWORKS PCB zapewnia inteligentną komunikację i współpracę „na żądanie” pomiędzy obszarami ECAD i MCAD w ramach procesu projektowego. Pozwala również użytkownikom współdzielić projekty i dane, co poprawia ich spójność.

- **Koniec przekraczania terminów i budżetów:** SOLIDWORKS PCB umożliwia współpracę ECAD-MCAD podczas całego procesu projektowania w celu zapewnienia dokładnej integracji elektromechanicznej i dopasowania do każdego stanu projektu, co pozwala ograniczyć potrzebę tworzenia kosztownych prototypów i czasochłonnego przeprojektowywania.
- **Poprawa wydajności produkcji:** Bezproblemowa integracja SOLIDWORKS PCB z SOLIDWORKS CAD umożliwia wizualizację i weryfikację płytek PCB i komponentów wewnątrz obudowy w czasie rzeczywistym, w celu uniknięcia potencjalnych wad dopasowania – jeszcze przed rozpoczęciem produkcji i montażu.

MOŻLIWOŚCI

SOLIDWORKS PCB (Powered by Altium)

SOLIDWORKS PCB to zestaw narzędzi opracowanych w celu utworzenia połączenia pomiędzy częścią mechaniczną i elektryczną, przeznaczony dla projektantów mechatroniki i elektroniki. Rozwiązanie to łączy w sobie najlepsze osiągnięcia z zakresu technologii projektowania PCB z SOLIDWORKS CAD, zapewniając sprawne i wydajne opracowywanie projektów. Właśnie tego potrzebują różne organizacje, gdy płytki PCB stanowią tylko część ich procesu projektowego.

- **Współpraca w zakresie projektowania ECAD-MCAD:** Bezkonkurencyjna integracja ECAD-MCAD oraz współpraca z SOLIDWORKS pozwala na ujednoczenie danych projektowych i zmian po obu stronach projektu.
- **Silnik projektowania PCB:** Sprawdzony w branży, oparty na technologii Altium silnik projektowy do rozmieszczania komponentów na płytkach i prowadzenia ścieżek.
- **Nowoczesne funkcje do tworzenia schematów:** W pełni funkcjonalne narzędzie do tworzenia schematów oparte na technologii Altium z szerokimi możliwościami w zakresie kreślenia, z bibliotekami i regułami elektrycznymi.
- **Zoptymalizowany interfejs:** Intuicyjny i łatwy w obsłudze interfejs – inspirowany przez SOLIDWORKS – ze spójnym edytorem odpowiedzialnym za tworzenie schematów ideowych i opracowywanie koncepcji rozmieszczenia komponentów na płytkach.
- **Zarządzanie procesem zlecenia zmian konstrukcyjnych (ECO) ECAD-MCAD:** Zarządzanie procesem zlecenia zmian konstrukcyjnych (ECO) pomiędzy SOLIDWORKS PCB i SOLIDWORKS 3D CAD obejmuje zmiany projektowe, które dotyczą kształtu płytki, rozmieszczenia komponentów, otworów montażowych i wycięć, co zapewnia prawidłową synchronizację projektów.
- **Kontrola kolizji 3D w czasie rzeczywistym:** Dzięki kontroli kolizji 3D w czasie rzeczywistym możliwa jest wizualizacja płytki drukowanej wraz z komponentami i obudową, umożliwiając w ten sposób ograniczenie konieczności tworzenia kosztownych prototypów, a zarazem upewniając użytkownika, że płytka i jej elementy pasują do obudowy.
- **Symulator Spice 3f5 – tryb mieszany:** Symuluj i analizuj obwody analogowe i mieszane z poziomu edytora schematów, w celu optymalizacji i uniknięcia

niepotrzebnych zmian projektowych, dzięki możliwości przeprowadzenia weryfikacji projektów przed rozpoczęciem pracy nad rozmieszczeniem komponentów lub przygotowaniem danych produkcyjnych.

- **Łączy do dostawców komponentów:** Przeszukuj internetowe bazy danych dostawców i łącz komponenty projektowe, aby móc w czasie rzeczywistym dopasowywać je do parametrów urządzenia, cen i dostępności. Dzięki zapewnieniu dostępu do najbardziej aktualnych informacji możliwe jest podejmowanie natychmiastowych decyzji w zakresie realizacji wymogów elektrycznych, budżetowych i terminowych.
- **Kontrola wersji:** Bezpośrednio zarządzaj i porównuj całą historię zmian wprowadzonych w plikach projektowych, a także uzyskaj większą kontrolę nad modyfikacjami projektów dzięki dokładnym informacjom o tym, jakie zmiany zostały wprowadzone i przez kogo.
- **Obsługa bazy danych parametrów komponentów:** Umieszczaj parametry komponentów pobrane bezpośrednio z korporacyjnej bazy danych, synchronizując komponenty używane w projekcie z danymi przechowywanymi w bazie danych.

SOLIDWORKS PCB Connector (Powered by Altium)

SOLIDWORKS PCB Connector dostarcza środowisko współpracy pomiędzy użytkownikami Altium Designer i SOLIDWORKS 3D CAD, eliminując błędy wynikające z braku synchronizacji pomiędzy częścią elektryczną a mechaniczną projektu. Narzędzie to w prosty sposób łączy dane z obu środowisk, udostępniając kluczowe elementy projektowe zespołom projektantów elektroniki i mechaniki. Dzięki SOLIDWORKS PCB Connector w trakcie całego procesu projektowania każdy użytkownik dysponuje spójnymi informacjami, pomagającymi dotrzymać terminu wprowadzenia produktu na rynek i zredukować wysokie koszty związane z wprowadzaniem poprawek.

- **Współpraca w zakresie projektowania ECAD-MCAD:** Bezkonkurencyjna integracja ECAD-MCAD oraz współpraca z SOLIDWORKS pozwala na ujednoczenie danych projektowych i zmian po obu stronach projektu.
- **Zarządzanie procesem zlecenia zmian konstrukcyjnych (ECO) ECAD-MCAD:** Zarządzanie procesem zlecenia zmian konstrukcyjnych (ECO) pomiędzy SOLIDWORKS PCB i SOLIDWORKS 3D CAD obejmuje zmiany projektowe, które dotyczą kształtu płytki, rozmieszczenia komponentów, otworów montażowych i wycięć, co zapewnia prawidłową synchronizację projektów.
- **Obsługa plików SOLIDWORKS:** Dzięki obsłudze plików SOLIDWORKS 3D, która pozwala zapewnić najdokładniejszą i najbardziej jednoznaczną reprezentację komponentów i obudów, masz pewność, jakie dokładnie były intencje projektanta mechanika, a to sprawia, że proces wykrywania kolizji 3D daje przejrzysty obraz dopasowania płytki.
- **Wprowadzanie komentarzy i zarządzanie zmianami:** Przejmij pełną kontrolę nad procesem projektowania i dowiedz się, jakie zmiany zostały wprowadzone do projektu płytki i kiedy. Szczegółowe komentarze dotyczące zmian w projekcie pozwalają na przeglądanie historii zmian z możliwością ich akceptacji lub odrzucenia.

Nasze produkty, dostosowane do potrzeb 12 gałęzi przemysłu, bazują na platformie 3DEXPERIENCE, oferującej bogaty wybór rozwiązań przeznaczonych dla poszczególnych branż.

Dassault Systèmes, zapewnia użytkownikom intuicyjne środowisko projektowania 3DEXPERIENCE®, oferując przedsiębiorstwom i użytkownikom indywidualnym nowoczesne, wydajne i kreatywne narzędzia do opracowywania innowacyjnych – i uwzględniających aspekty zrównoważonego rozwoju – produktów. Udostępnione przez firmę rozwiązania zyskały niezwykłą popularność na całym świecie i zrewolucjonizowały sposoby projektowania, produkcji oraz serwisowania produktów. Rozwiązania opracowane przez firmę Dassault Systèmes promują innowacje w zakresie komunikacji pomiędzy społecznościami i poszerzają dostępne w świecie wirtualnym możliwości udoskonalania rzeczywistości. Z rozwiązań Dassault Systèmes korzysta ponad 220 000 różnej wielkości firm z rozmaitych branż w ponad 140 krajach. Więcej informacji w witrynie www.3ds.com/pl-pl.



3DEXPERIENCE®