



# **SOLIDWORKS ELECTRICAL**

#### **OBIETTIVI**

SOLIDWORKS° Electrical aiuta le aziende a semplificare il processo di progettazione elettrica, permettendo lo sviluppo parallelo degli aspetti elettrici e meccanici di un progetto. SOLIDWORKS Electrical è unico nella sua capacità di fornire un collegamento bidirezionale in tempo reale tra gli schemi di SOLIDWORKS Electrical e i modelli meccanici 3D. Offre pertanto un vantaggio evidente nelle aziende in cui due o più utenti devono collaborare a un progetto ed è indispensabile disporre di informazioni aggiornate e sincronizzate.

#### **PANORAMICA**

SOLIDWORKS Electrical è un insieme di strumenti di progettazione CAE (Computer-Aided Engineering) che sono parte integrante del portfolio di prodotti SOLIDWORKS per la progettazione e la simulazione. SOLIDWORKS Electrical aiuta i progettisti a limitare il rischio insito nell'innovazione, consentendo alle aziende di introdurre i prodotti sul mercato più velocemente e a costi inferiori a seguito della minore necessità di prototipi fisici. Grazie a una serie di funzionalità avanzate e intuitive per la progettazione elettrica, i progettisti possono creare un progetto integrato fin dalle prime fasi del processo. In questo modo è possibile ridurre al minimo o persino eliminare i potenziali difetti ed evitare costosi rifacimenti della progettazione, con conseguente risparmio di tempo e denaro.

#### **VANTAGGI**

- · Semplificazione del processo di sviluppo.
- Eliminazione dei costi nascosti.
- · Riduzione dei difetti di produzione.
- Eliminazione dei ritardi nel time-to-market.

### **FUNZIONALITÀ**

- Gli schemi generati in SOLIDWORKS Electrical sono
  collegati in modo bidirezionale per consentire a più
  utenti di interagire in tempo reale. Inoltre, sono collegati
  all'assieme 3D in SOLIDWORKS facilitando la verifica
  dell'adeguatezza delle misure, la pianificazione degli
  instradamenti di tutti i fili, i cavi e i cablaggi e il calcolo
  della lunghezza dei cavi prima dell'assemblaggio.
- ECAD e MCAD utilizzano un database comune per garantire la coerenza e semplificare la creazione di una singola distinta materiali unificata, che include elementi sia elettrici che meccanici.
- Il database dei componenti può essere facilmente collegato al sistema MRP (Material Requirements Planning)/ ERP (Enterprise Requirements Planning) per garantire l'acquisizione corretta del numero di parte, dei prezzi, delle informazioni sui fornitori, dei leadtime e di altri dati rilevanti in fase di progettazione.

- Grazie alla progettazione multiutente in tempo reale di SOLIDWORKS Electrical, è possibile condividere facilmente schemi complessi tra più discipline.
- SOLIDWORKS Electrical converte schemi unifilari in schemi multifilari dettagliati di sistemi di alimentazione, controllo e PLC.
- SOLIDWORKS Electrical offre strumenti per la gestione dettagliata delle morsettiere.
- SOLIDWORKS Electrical consente il riutilizzo di progetti esistenti.

#### SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATIC PROFESSIONAL

SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional è uno strumento avanzato facile da usare per la progettazione degli schemi elettrici, che consente lo sviluppo rapido di sistemi elettrici integrati per apparecchiature e altri prodotti. Il software offre librerie di simboli integrate e abilitate per il web e informazioni sulle parti fornite dai produttori per semplificare il processo di progettazione. Grazie a questi strumenti di gestione e progettazione automatizzata, gli utenti possono semplificare una serie di attività di progettazione ripetitive, dalle morsettiere alle assegnazioni dei riferimenti incrociati dei contatti.

- Schema unifilare: con questo strumento puoi produrre sistemi elettrici complessi integrati utilizzando rappresentazioni grafiche semplificate di componenti e interconnettori elettrici.
- **Schema multifilare:** crea schemi tradizionali con l'interfaccia utente semplificata di questo strumento, ottimizzata per la gestione di attività ripetitive.
- Creazione di armadi 2D: è possibile generare rappresentazioni di quadri elettrici 2D a partire da uno schema elettrico con i contorni 2D dei componenti elettrici.
- Libreria dei componenti e dei simboli elettrici: accedi a una vasta libreria di simboli di schemi standard di settore unita a un database di parti fornite dai produttori, che offre un archivio di parti facilmente personalizzabili e adattabili attraverso strumenti di importazione di facile utilizzo.



- Progettazione e riutilizzo: esplora la suite di strumenti integrati che fornisce funzioni intelligenti di copia e incolla, una selezione di componenti ed elementi di progetti di circuiti "preferiti" facilmente accessibili e la possibilità di riutilizzare elementi di progetti creati con prodotti diversi da SOLIDWORKS Electrical tramite procedure guidate di importazione estremamente intuitive.
- Creazione automatica dei disegni dei morsetti: genera automaticamente i disegni dei morsetti in modo coerente e sincronizzato con il progetto in tempo reale.
- Generazione di report: i report vengono generati automaticamente in tempo reale in base alle query del database di progetto, ed è possibile creare report personalizzati utilizzando appositi strumenti integrati.
- Creazione automatica dei riferimenti incrociati dei contatti: i riferimenti incrociati dei contatti elettrici vengono creati in tempo reale e sincronizzati in base alla disponibilità e al tipo di contatti specifici dei produttori di componenti.
- **Strumenti per PLC:** gli strumenti di gestione dei sistemi PLC (Programmable Logic Controller) automatizzano molte attività di progettazione dei cablaggi dei PLC e consentono di importare i dati e le etichette dei PLC.
- Integrazione con SOLIDWORKS Enterprise PDM: automatizza la pubblicazione di dati, disegni e report relativi agli schemi elettrici per l'archiviazione e il controllo delle revisioni.

Queste funzionalità consentono di aumentare la velocità e la precisione della progettazione di sistemi elettrici. Gli utenti possono creare e modificare le configurazioni dei disegni PLC, i modelli di report e le regole di progettazione. SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional offre la possibilità di importare la configurazione dei dati e i dati da Excel, interagendo in tempo reale con distinte materiali unificate e sincronizzate.

#### **SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATIC STANDARD**

Schematic Standard offre un sottoinsieme delle funzionalità di Schematic Professional per quegli utenti che non necessitano del set di funzioni completo. Rivolgiti al tuo rivenditore per ulteriori informazioni.

#### **SOLIDWORKS ELECTRICAL 3D**

La soluzione permette di integrare i dati di progettazione degli schemi elettrici con il modello 3D SOLIDWORKS di una macchina o di un altro prodotto, in modo bidirezionale e in tempo reale. SOLIDWORKS Electrical 3D consente di posizionare i componenti elettrici e di utilizzare l'avanzata tecnologia di instradamento SOLIDWORKS per l'interconnessione automatica degli elementi della progettazione elettrica nel modello 3D. Gli utenti possono determinare le lunghezze ottimali di fili, cavi e cablaggi, mantenendo sempre sincronizzati progetto e distinta materiali.

- Electrical 3D: i dati di progettazione di schemi elettrici generati in SOLIDWORKS Electrical Schematic sono integrati in modo bidirezionale con il modello creato nel CAD 3D SOLIDWORKS.
- Collaborazione in tempo reale: l'ambiente bidirezionale sincronizzato consente a più utenti di lavorare contemporaneamente allo stesso progetto, in tempo reale, semplificando la collaborazione.
- Instradamento automatico: l'avanzata tecnologia di instradamento SOLIDWORKS semplifica il processo di automazione dell'instradamento di fili, cavi e cablaggi nel modello CAD 3D.
- Sviluppo di cablaggi: crea progetti di cablaggi basati sugli schemi, utilizzando la funzionalità bidirezionale e in tempo reale insieme a potenti funzioni di instradamento, appiattimento e generazione automatica della documentazione.
- Sincronizzazione in tempo reale: tutti i dati di progettazione vengono sincronizzati in tempo reale e in modo bidirezionale tra gli schemi elettrici e il modello 3D all'interno di un ambiente di collaborazione multiutente.
- · Libreria di componenti elettrici forniti dai produttori: vasta libreria integrata di parti fornite dai produttori che offre un database di parti facilmente personalizzabili e adattabili attraverso strumenti e procedure guidate di importazione di facile utilizzo.
- Sincronizzazione delle distinte materiali dei progetti elettrici e meccanici: una vista completa della distinta materiali elettrica e meccanica è ora disponibile quando si utilizzano le soluzioni SOLIDWORKS Electrical.

## **3D**EXPERIENCE® platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 11 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE Company, è un catalizzatore per il progresso umano. Mettiamo a disposizione di aziende e privati ambienti di collaborazione virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Creando riproduzioni virtuali esatte del mondo reale con le nostre applicazioni e la 3DEXPERIENCE platform, i nostri clienti ampliano i confini dell'innovazione, dell'apprendimento e della produzione.

**3D**EXPERIENCE

I 20.000 dipendenti di Dassault Systèmes offrono valore a oltre 270.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.3ds.com/it.



Rivenditore autorizzato per l'Italia

Sede Legale Via Enrico Reginato, 87 | 31100 | Treviso | Italy Phone: +39 0422 1990911 Uffici Amministrativi
Via Monari Sardè 2/2 | 40010 | Bentivoglio | Italy

Phone: +39 051 0952911

Sedi del gruppo: Ancona, Barí, Benevento, Bologna, Brescia, Firenze, Genova, Latina, Milano, Modena - Reggio Emilia, Torino, Trento, Treviso, Verona



CS 40501

Cedex. Francia

# SPASSAULT | The **3DEXPERIENCE** Company

Europa/Medio Oriente/Africa Americhe Dassault Sustèmes

Dassault Sustèmes 10, rue Marcel Dassault 175 Wyman Street Waltham, MA 02451 USA 7894 6 Vélizy-Villacoublay

Dassault Systèmes Italia s.r.l. +39-049-8176400 infoitaly@solidworks.com