

Ghid produse

CEL MAI BUN GHID AL ACCESORIILOR PENTRU PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

SUPORT ÎN ALEGEREA ACCESORIILOR CORECTE PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE IMPRIMATE

Dacă vă proiectați un cabinet de date, un aparat electrocasnic, echipamente de birou, o cutie de joncțiune cabluri sau orice altceva care implică și o parte electrică, veți avea nevoie de componente pentru accesorii plăci de circuite, care să vă ajute să vă ocupați de proiect. Am realizat acest ghid pentru a vă ajuta să înțelegeți diferitele componente pe care le puteți utiliza pentru modelul plăcii dumneavoastră de circuite imprimate și, în consecință, pentru aplicația dumneavoastră.

Recomandăm ferm să încercați accesorii pentru echipamentele pentru circuite imprimate de care aveți nevoie, înainte de a le cumpăra - solicitați **mostre gratuite**, astfel încât să aveți garanția că sunt exact produsul necesar aplicației dumneavoastră. De asemenea, puteți descărca **schițe CAD gratuite**, care să vă ajute la design.

CE TREBUIE SĂ ȘTIȚI

Mai jos, aveți diferitele tipuri de accesorii pentru plăcile de circuite imprimate de care ați putea avea nevoie, împreună cu informații legate de aplicații și materiale.



ECHIPAMENTE ȘI APLICAȚII

Tabel cu utilizarea accesoriilor în funcție de aplicație

Pagina: 3



SUPORTURI PLĂCI CIRCUITE IMPRIMATE

Ridicați, sprijiniți și distanțați placa de circuite imprimate deasupra unei suprafețe

Pagina: 4



DISTANȚIERE ȘI SEPARATOARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Ridicați, susțineți și plasați placa de circuite deasupra unei suprafețe

Pagina: 5



DISPOZITIVE DE GHIDARE CARD, DISPOZITIVE DE SCOATERE ȘI EXTRAGERE CARD

Extrageți și înlocuiți plăcile de circuite imprimate („cardul” se referă la placa în sine)

Pagina: 6



BLOC DE MONTARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Montare plăci de circuite imprimate pe șasiu, cu ajutorul echipamentelor

Pagina: 7



PIESE PENTRU VENTILATOARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Împiedică supraîncălzirea plăcilor de circuite imprimate

Pagina: 8



ACCESORII LED PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE IMPRIMATE

Aveți grijă de iluminarea cu LED a plăcii dumneavoastră de circuite imprimate

Pagina: 10



MANȘOANE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Fixare plăci de circuite imprimate

Pagina: 11



PREZENTARE MATERIALE

Prezentare a avantajelor și a rarelor dezavantaje ale materialelor folosite la realizarea accesoriilor pentru plăcile de circuite imprimate

Pagina: 12-13

ACCESORII ÎN FUNCȚIE DE APLICAȚIE

Un bun punct de plecare îl reprezintă înțelegerea soluțiilor des utilizate în anumite aplicații.

Soluții	Electronice de larg consum și echipamente de birou	Aparate electrocasnice	Dulapuri pentru sisteme de date	Dulapuri electrice	Industria auto
Suporturi plăci de circuite imprimate	✓	✓	✓	✓	✓
Distanțiere și separatoare plăci de circuite imprimate	✓	✓	✓	✓	✓
Dispozitive de ghidare, scoatere și extragere card	✓		✓	✓	
Bloc de montare pentru plăci de circuite imprimate	✓	✓	✓	✓	✓
Accesorii pentru ventilatoare plăci de circuite imprimate	✓	✓	✓	✓	✓
Accesorii LED pentru plăcile de circuite imprimate	✓	✓	✓	✓	✓
Manșoane plăci de circuite imprimate	✓		✓	✓	✓

COMPONENTE ECHIPAMENTE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Informațiile de mai jos vă vor ajuta să decideți care componente anume sunt mai potrivite pentru proiectul dumneavoastră.

Iată prezentarea accesoriilor de care ați putea avea nevoie la proiectul dumneavoastră.



SUPORTURI PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE IMPRIMATE

Suporturile pentru plăcile de circuite imprimate, cunoscute și sub denumirea de stâlpi de suport plăci și montași plăci, fac exact ce spune denumirea lor: sprijină montarea plăcii de circuite imprimate. Fac acest lucru prin îmbinarea plăcii dumneavoastră de circuite imprimate cu suprafața necesară. De asemenea, reprezintă un element suplimentar de izolare și protecție împotriva energiei electrice, oferind în același timp o fixare mai sigură și mai stabilă. În ceea ce privește materialul, puteți alege între plastic și metal. Plasticul face PCB-ul mai ușor, și ar putea fi de preferat pentru ușurința de instalare pe care cele mai multe dintre aceste suporturi o oferă.

Opțiunile de montare variază și includ **suport autoadeziv**, **blocare pe margine**, **blocare inversă**, **blocare cu șurub** și **blocare cu siguranță**. Iată o prezentare generală a principalelor categorii:

TIPURI DE MONTARE

	CU FILET 1. Standard: Fixare cu ajutorul unei piulițe, pentru a beneficia de fixare sigură și de posibilitatea demontării și remontării. 2. Decupat: Asigură o conexiune mai sigură prin fixarea în filet. 3. Autofiletant: Nu sunt necesare șaibe de închidere sau piulițe datorită filetului autofiletat.		CU AUTOBLOCARE Distanțierul este fixat rapid, prin împingere, într-un orificiu din șasiu sau panou, oferind o fixare fermă, dar eficientă, asigurând economie de timp la instalare. AVEM DISPONIBILE DIFERITE MODELE: cu blocare pe margine, de tip baionetă și cu fixare în gaură oarbă.
	CU SIGURANȚĂ Este fixat prin împingere într-un orificiu din șasiu sau panou, oferind o fixare sigură și posibilitatea demontării.		CU FIXARE PRIN APĂSARE/PENTRU ORIFICII OARBE Aripioarele asigură fixarea fermă într-o gamă largă de orificii de prindere, în funcție de culoare; această soluție este recomandată pentru aplicațiile cu spațiu limitat.
	CU BAZĂ ADEZIVĂ Banda adezivă elimină necesitatea unui orificiu de montare, asigurând o viteză mare de montare și un spațiu de montare redus.		

PRINTRE EXEMPLELE DE SUPORTURI PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE IMPRIMATE SE NUMĂRĂ :

Necesitate: Montare rapidă și ușoară

Soluție: **STĂLPI AUTOADEZIVI DE SUPORT PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE - FĂRĂ BLOCARE**

De ce?

- Suport dublu adeziv pentru plăcile de circuite imprimate
- Clapetă de deblocare pentru o instalare rapidă
- Se fixează pe placa de circuite imprimate prin intermediul unui vârf ascuțit.
- Nailon
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Instalare ușoară pentru o rezistență mecanică mai mare

Soluție: **STĂLPI AUTOADEZIVI DE SUPORT PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE - CU BLOCARE/ALUNGIȚI/CU FILET DE TIP TATĂ**

De ce?

- Capătul cu filet de tip tată se fixează sigur cu o piuliță hexagonală
- Capătul superior prezintă un element de blocare mic, alungit, de profil redus, pentru fixarea pe poziție a plăcii de circuite.
- Nailon 6/6
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Conectarea mai multor plăci sau atunci când partea din spate a panoului nu este ușor accesibilă

Soluție: **STĂLPI AUTOADEZIVI DE SUPORT PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE - CU BLOCARE DE SIGURANȚĂ CU DOI DINȚI/CU FIXARE CU DOI DINȚI**

De ce?

- Se fixează pe ambele părți, cu ajutorul unui element de fixare cu doi dinți de profil redus
- Un capăt blochează, iar celălalt permite realizarea unei fixări demontabile cu siguranță
- Sunt disponibile variante cu diverse stiluri
- Nailon 6/6
- Conform UL94 V-2; pot fi produse și ca piesă personalizată conformă UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



DISTANȚIERE ȘI SEPARATOARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Separatoarele și distanțierele pentru plăcile de circuite ajută la menținerea spațiului și poziționării componentelor în cadrul plăcii de circuite. Ambele pot avea aceleași forme. Puteți achiziționa un separator hexagonal sau un distanțier hexagonal. De asemenea, puteți alege un separator rotund și distanțiere rotunde.

Deci, care este exact diferența? Distanțierele sunt nefiletate, cu un orificiu străpuns. Separatoarele sunt filetate la ambele capete și sunt disponibile atât cu filet tată, cât și cu filet mamă. Uneori veți întâlni descrierea „distanțier rotund filetat”. Este vorba de separator, deoarece este filetat. La final, cele două au același scop. Diferența este dacă sunt sau nu filetate.

MATERIALELE: PLASTIC, METAL SAU CERAMICĂ?

Materialele diferă. Utilizați distanțiere ceramice pentru aplicații la temperaturi extrem de ridicate. Distanțierele din plastic pentru plăcile de circuite imprimate, cum ar fi separatoarele din nailon pentru plăcile de circuite, oferă o bună rezistență la coroziune și sunt rentabile pentru producția în masă, având în același timp bune proprietăți mecanice. Sunt, de asemenea, alegerea preferată față de metal, dacă aveți nevoie de o alternativă ușoară.

PRINTRE EXEMPLELE DE SEPARATOARE ȘI DISTANȚIERE PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Distanțare solidă, izolată, pentru aplicații electronice de mare putere

Soluție: **DISTANȚIERE PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE - CU FILET ROTUND/METRIC/CU IZOLATOR/DIN NAILON ȘI ALAMĂ**

De ce?

- Distanțiere rotunde filetate mamă-mamă
- Nu sunt necesare echipamente de asamblare – se aplică cu mână
- Rezistență mecanică mare
- Distanțiere metrice din nailon cu inserții de alamă
- Nailon 6/6
- Conform UL94 V-2
- Interval temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Instalare facilă

Soluție: **DISTANȚIERE PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE - HEXAGONALE/CU FILET/AUTOFILETANTE**

De ce?

- Cu filet hexagonal mamă, cu orificiu străpuns
- Distanțier autofiletant - șurubul fixează ferm plasticul
- Nailon 6/6
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Izolație bună pentru șurubul de fixare

Soluție: **DISTANȚIERE PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE - FĂRĂ FILET/ROTUNDE/STRĂPUNSE**

De ce?

- Distanțier nefiletat
- Distanțiere rotunde disponibile din:
 - nailon 6/6, interval temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F), UL94 V-2
 - nailon stabilizat termic, negru, UL94 V-2, interval temperatură de funcționare: de la -40 °C la 125 °C (de la -40 °F la 257 °F)
 - nailon modificat la impact, UL94 V-2, interval temperatură de funcționare: de la -40 °C la 65 °C (de la -40 °F la 149 °F)
 - acetal, UL94 HB, temperatura maximă de funcționare: până la 85 °C (203 °F)
 - PVC, UL94 V-0, interval temperatură de funcționare: de la 0 °C la 50 °C (de la 32 °F la 122 °F)
 - polistiren, UL94 HB, temperatura maximă de funcționare: până la 75 °C (167 °F)
 - polietilenă, temperatură maximă de funcționare de până la 65 °C (149 °F)
 - polioximetilenă, temperatură maximă de funcționare de până la 85 °C (185 °F)



Necesitate: Distanțare solidă, izolată, pentru aplicații electronice de mare putere

Soluție: **DISTANȚIERE PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE - ROTUNDE**

De ce?

- Distanțiere separatoare rotunde tip tată
- Instalate manual; nu sunt necesare echipamente de asamblare
- Ideale atunci când este necesară o rezistență mecanică ridicată.
- Distanțiere rotunde din nailon cu inserții de alamă
- Disponibile ca izolatoare hexagonale de distanțare de tip tată/mamă
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



GHIDAJE PENTRU CARDURI

Ghidajele pentru plăci de circuite imprimate se utilizează pentru montarea plăcilor de circuite în spații înguste. Un exemplu în acest sens este suportul pentru plăcile de circuite. Utilizați un ghidaj pentru plăci de circuite imprimate cu montare verticală sau unul cu montare orizontală, în funcție de direcția de montare a plăcilor cu circuite imprimate din aplicația dvs. Ghidajele pentru plăci sunt adesea utilizate pentru a economisi spațiu și a împiedica îndoirea plăcilor. Sunt ușor de instalat, iar unele sunt prevăzute cu parte dorsală adezivă, în timp ce altele vă oferă o acțiune de blocare. Ambele oferă mai multă stabilitate plăcii de circuite imprimate. În plus, unele opțiuni vă ajută atunci când placa de circuite imprimate are nevoie de protecție împotriva șocurilor și vibrațiilor.

PRINTRE EXEMPLE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Rezistă la șocuri și vibrații mari

Soluție: GHIDAJE PENTRU CARDURI PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE - CU CANAL ADÂNC/ORIZONTAL/CU FIXARE PRIN ÎNCLICETARE

De ce?

- Ghidaje pentru plăci de circuite cu montare pe orizontală, din nailon 6/6
- Permite fixarea perfectă a plăcilor de circuite
- Acceptă plăci cu circuite imprimate cu grosimi de 1/16", 3/32" și 1/8"
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 65 °C (de la -40 °F la 149 °F)



Necesitate: Stabilitate suplimentară

Soluție: GHIDAJE PENTRU CARDURI PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE - CU BLOCARE/VERTICALE/CU FIXARE PRIN ÎNCLICETARE

De ce?

- Ghidaje pentru circuite imprimate cu montare verticală
- Clemele de blocare cu siguranță fixează mai bine plăcile pe poziție
- Ghidajele cu tensionare cu canal dublu permit montarea alăturată
- Nailon 6/6
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Stabilitate suplimentară pentru montare paralelă

Soluție: GHIDAJE PENTRU CARDURI PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE - ORIZONTALE/ADEZIVE/FĂRĂ SUPOORT DE MONTARE/PRIN ALUNECARE/PE O SINGURĂ LATURĂ

De ce?

- Ghidaje pentru plăci de circuite imprimate - nailon
- Metodă inovatoare de montare orizontală
- Fixare fermă pentru orice lățime a plăcii
- Permite instalarea și îndepărtarea ușoară a plăcilor cu circuite.
- Conforme UL94 V-0
- Interval maxim de temperatură de funcționare: 65 °C (149 °F)



DISPOZITIVE DE SCOATERE ȘI EXTRAGERE CARD

Dispozitivul de scoatere card, cunoscut și sub numele de dispozitiv de extragere, introducere și eliminare, este gândit pentru a elimina stresul de pe placa de circuite imprimate și de pe circuitele acesteia, ajutând la scoaterea cardului din spațiile restricționate. Se montează pe placă, oferind un mâner, astfel încât tehnicianul să poată scoate placa, evitând circuitele. În esență, dispozitivul de extragere card acționează ca o pârgă. Folosește forța mecanică asupra suportului de ghidare sau șasiului.

Dispozitivul de scoatere a cardului se atașează la o placă de circuite imprimate pentru a o scoate și a o împinge înapoi la loc. Acestea sunt utilizate atunci când întâmpinați probleme de inserare și extragere dificile, ceea ce înseamnă că probabil trebuie să îndepărtați plăcile mari de circuite și conectorii de margine cu știft multiplu.

PRINTRE EXEMPLELE DE DISPOZITIVE DE SCOATERE ȘI EXTRAGERE CARDURI SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Ușurință în extragerea plăcii și împingerea acesteia la loc

Soluție: DISPOZITIV PENTRU EXTRAGEREA PLĂCILOR DE CIRCUITE IMPRIMATE

De ce?

- Se atașează la placa de circuite
- Prezintă o clapetă curbată pentru prinderea cu degetele.
- Nailon 6/6
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Ajutor în îndepărtarea plăcilor cu circuite din spațiile restricționate

Soluție: DISPOZITIVE PENTRU INSERAREA ȘI EXTRAGEREA PLĂCILOR DE CIRCUITE IMPRIMATE

De ce?

- Se montează direct pe placă
 - Mânerul permite îndepărtarea plăcii fără a atinge circuitele
- Disponibile din:**
- nailon 6/6, UL94 V-2, interval temperatură de funcționare: de la -40 °C la 90 °C (de la -40 °F la 194 °F)
 - nailon cu fibră de sticlă 6/6, UL94 V-0, interval temperatură de funcționare: de la -30 °C la 140 °C (de la -22 °F la 284 °F)



Necesitate: Introducerea și extragerea facilă a cardurilor

Soluție: DISPOZITIVE DE EXTRAGERE PENTRU PLĂCILE DE CIRCUITE IMPRIMATE

De ce?

- Prindere optimă pentru a facilita extragerea
- Include știft cu rolă pentru montare
- Nailon 6/6
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 90 °C (de la -40 °F la 194 °F)



BLOC MONTARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Dacă utilizați conectori fără sudură, utilizați blocuri de montare plăci de circuite imprimate pentru a asigura o conexiune sigură. Sunt utile în special pentru montarea plăcilor de circuite imprimate și a panourilor mici în unghi drept în cadrul aplicației dvs. Blocurile de montare plăci de circuite sunt populare într-o varietate de industrii, inclusiv auto, telecomunicații și electronice de larg consum.

PRINTRE EXEMPLELE DE BLOCURI DE MONTARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Conexiune electrică între șasiu și placă

Soluție: BLOC MONTARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

De ce?

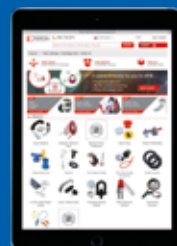
- Conector bloc de conexiuni placă de circuite, montat cu șurub din nailon
- Se montează în orificii pentru șuruburi autofiletante #4 sau M3 pe șasiuri sau alte tipuri de plăci de circuite imprimate.
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



DESCĂRCAȚI SCHIȚE CAD GRATUITE ȘI ÎNCERCAȚI ÎNAINTE DE A CUMPĂRA

Pentru majoritatea soluțiilor, avem disponibile spre descărcare schițe CAD gratuite. De asemenea, puteți solicita mostre gratuite, pentru a avea garanția că soluțiile alese sunt exact ceea ce vă trebuie.

Solicitați mostre gratuite sau descărcați schițe CAD gratuite acum.



CAPACE SIGURANȚE

Capacul pentru siguranțe acoperă siguranțele electrice, oferind izolație și protecție împotriva contaminării și lichidelor.

PRINTRE EXEMPLELE DE CAPACE SIGURANȚE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Fixare perfectă pentru siguranțele și blocurile montate pe plăcile cu circuite imprimate

Soluție: CAPACE SIGURANȚE – CU MONTARE RAPIDĂ, FLEXIBILE, TRANSPARENTE

De ce?

- Pot fi folosite cu șuruburi, știfturi de fixare și receptacule.
- PVC flexibil
- Conforme UL94 V-0
- Temperatură maximă de funcționare: 105 °C (221 °F)



Necesitate: Fixare și acoperire siguranță

Soluție: CAPACE PENTRU SIGURANȚE – SUPTOR ȘI CAPAC

De ce?

- Pot fi folosite cu șuruburi, știfturi de fixare și receptacule.
- Fereastra din suport permite inspecția vizuală
- Nailon 6/6 armat cu fibră de sticlă
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 130 °C (de la -40 °F la 266 °F)



Necesitate: Protejarea siguranței la efectuarea operațiilor de întreținere a componentelor din jur

Soluție: CAPACE SIGURANȚE – RIGIDE, SOLIDE

De ce?

- Se fixează cu siguranță pe siguranțe și pe suportul siguranței
- Fereastra din suport permite inspecția vizuală
- Nailon 6/6
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperaturi de funcționare: de la -40 °C la 110 °C (de la -40 °F la 230 °F)



ACCESORII PENTRU VENTILATOARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

Ventilatoarele sunt cea mai bună opțiune pentru gestionarea căldurii plăcii cu circuite. Pentru a crește siguranța și eficiența ventilatorului, veți avea nevoie de piesele potrivite.

GARNITURI VENTILATOARE

Una dintre aceste piese este o garnitură pentru ventilator, care poate asigura izolația fonică și antivibrații de care aveți nevoie, prevenind în același timp scurgerile de aer. Prin etanșarea spațiului mic dintre ventilator și carcasă, eficiența este îmbunătățită, fluxul de aer de reacție este redus la minimum și, odată cu acesta, pierderile de presiune a aerului.



PROTECȚII VENTILATOARE

Protecția pentru ventilator protejează placa de circuite imprimate prevenind pătrunderea prafului și a apei. Materialele diferă în ceea ce privește piesele ventilatorului, iar acest lucru este valabil pentru apărătorile ventilatorului. De exemplu, puteți obține o protecție pentru ventilatoare din metal sau din plastic. Alegerea dvs. va depinde, probabil, de aspectul și puterea de care aveți nevoie și de opțiunea care se potrivește bugetului dvs. **Protecția metalică pentru ventilator** se montează cu șurub. Plasticul este puțin mai versatil. De exemplu, puteți achiziționa o **protecție din plastic pentru ventilator cu o aplicație cu montare cu șurub** sau una care se fixează cu siguranță.



SUPORTURI

Suporturile vă ajută să poziționați și să fixați ventilatorul. Puteți achiziționa chiar și suporturi ventilatoare antivibrații din cauciuc pentru reducerea zgomotului generat de ventilator. Aceste tipuri de **suporturi de montare** pentru ventilatoare sunt de obicei realizate dintr-un elastomer, cum ar fi cauciucul siliconic sau acrilonitril-butadien - stiren (ABS).



NITURI VENTILATOARE

Când montați ventilatorul, puteți simplifica procesul și economisi timp și bani prin eliminarea necesității de șuruburi și piulițe, datorită **niturilor pentru ventilatoare**. **Niturile de siguranță pentru ventilatoare** au dinți care se extind pentru a fixa sigur știftul.

O altă opțiune: **nituri cu împingere pentru ventilatoare**, care sunt, de asemenea, ușor de instalat și de extins la împingere pentru o fixare strânsă. Pentru scoatere, trageți pur și simplu de cap.



ACCESORII PENTRU VENTILATOARE PLĂCI DE CIRCUITE IMPRIMATE

FILTRE

Filtrele sunt un alt exemplu. Filtrele pentru ventilatoare îndepărtează praful sau particulele mici din fluxul de aer al ventilatorului pentru a preveni deteriorarea internă. Puteți obține un filtru metalic pentru ventilator – oțelul inoxidabil și alumiuniul sunt un exemplu – sau un filtru pentru ventilator cu pâslă. Filtrele din aluminiu și oțel inoxidabil permit un flux de aer mai liber, dar și cu mai mult praf. Sunt mai ușor de curățat decât cele din pâslă și au un design mai atrăgător. Pâsla este mai greu de curățat, dar nu lasă praful să intre. De asemenea, ventilatorul cu pâslă necesită mai mult spațiu.

Pentru confortul dvs., puteți achiziționa **seturi de filtre pentru ventilatoare**, care vă oferă o protecție pentru degete, capac pentru filtru, filtru sită și filtru din pâslă.

PRINTRE EXEMPLE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Împiedică blocarea și pătrunderea reziduurilor către palele ventilatorului

Soluție: **APĂRĂTOARE PENTRU VENTILATOR, PLASTIC ȘI CU SIGURANȚĂ**

De ce?

- Apărătoare din plastic pentru ventilator - ABS
- Ușor de instalat cu aplicare prin înclinare
- Protecția pentru ventilator protejează și utilizatorul de rănirea fizică
- Conform UL94 HB
- Interval de temperatură de funcționare: de la 0° C la 60 °C (de la 32 °F la 140 °F)



Necesitate: Etanșare de protecție, asigurând, în același timp, izolarea zgomotului și vibrațiilor

Soluție: **GARNITURI VENTILATOARE**

De ce?

- Materialul din cauciuc siliconic asigură o etanșare strânsă, reducând în același timp transmiterea zgomotului și vibrațiilor
- Previne scurgerile de aer
- Interval de temperatură de funcționare: de la -70 °C la 150 °C (de la -94 °F la 302 °F)

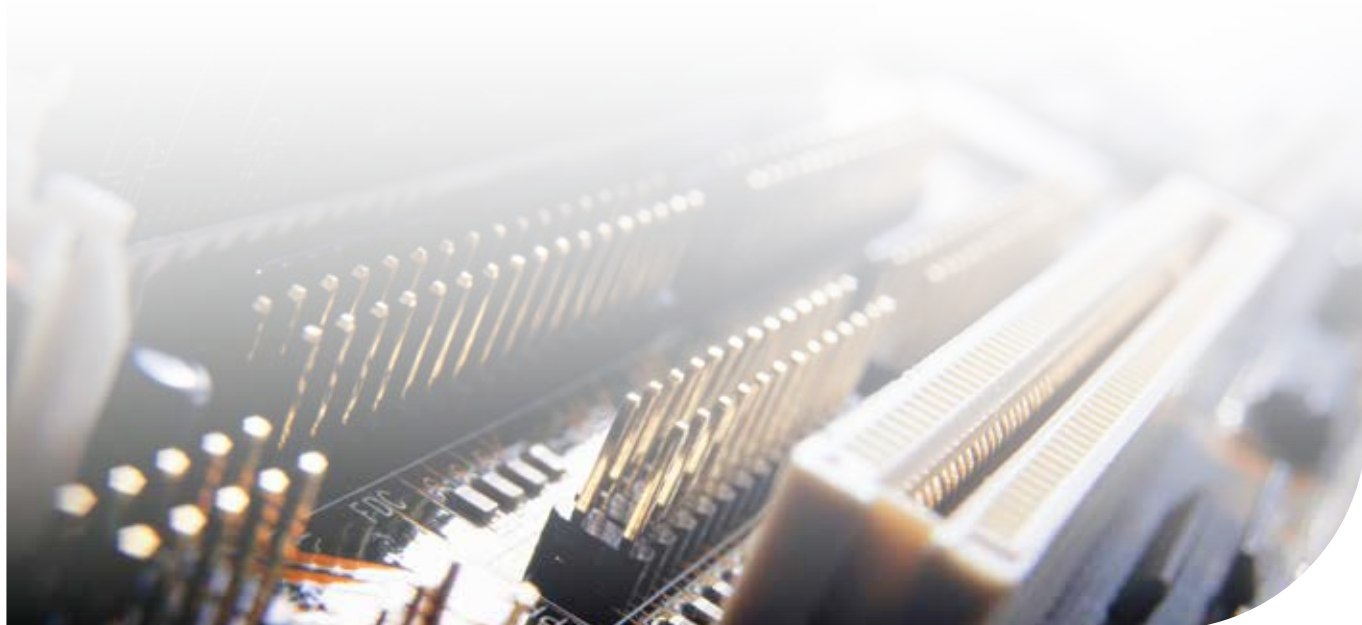


Necesitate: Îndepărtarea particulelor suspendate în aer

Soluție: **FILTRU SITĂ PENTRU VENTILATOR**

De ce?

- Sită filtru ventilator din oțel inoxidabil
- Interval de temperatură de funcționare: de la -200 °C la 870 °C (de la -328 °F la 1598 °F)



ACCESORII DE MONTARE LED

Componentele pentru LED-uri, cum ar fi distanțierele pentru LED-uri, permit poziționarea și restricționarea mișcării LED-urilor. Distanțierele pentru LED-uri ridică LED-ul de pe suprafața plăcii și asigură o mai mare stabilitate, rigiditate și conformitate cu înălțimea. Această rigiditate și stabilitate fac procesul de fabricație mai ușor. Este, de asemenea, esențială atunci când placa este supusă lucrărilor de întreținere sau atunci când placa de circuite imprimate sau alte piese necesită reparații.

Printre celelalte componente esențiale se numără suporturile și suporturile pentru LED-uri. Suportul dvs. pentru LED-uri va avea orificii prin care să treacă firele înainte de a suda LED-ul pe placa de circuite imprimate. Cu toate că dimensiunile LED-urilor variază, distanțierul pentru LED-uri trebuie să aibă numărul corect de orificii pentru a fixa firele.

Pentru aplicații în care LED-ul nu este montat direct pe placa de circuite imprimate, veți avea nevoie de un suport pentru lentila LED-ului.

De asemenea, ați putea avea nevoie de un tub de lumină LED, care transmite lumina de la LED-ul montat pe placa de circuite imprimate. Tehnologia cu tub de lumină LED se traduce printr-o performanță vizuală excelentă, oferind iluminare uniformă. De asemenea, reduce semnificativ umbrele și lumina orbitoare. Un alt mare avantaj: sunt ușor de instalat.

PRINTRE EXEMPLELE DE ACCESORII PENTRU LEDURI PLĂCI DE CIRCUITE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Ușurință în ghidarea firelor și împiedicarea scurtcircuitării firelor

Soluție: **DISTANȚIERE PENTRU LED-URI - ROTUNDE, DIMENSIUNI ÎN INCI, TURNATE; PENTRU LED TIP T-1 3/4**

De ce?

- Separatoarele conice interne ghidează firele, prevenind scurtcircuitarea
- Se potrivesc la un LED standard de 5 mm
- Minimizează deplasarea și variațiile în înălțime
- Nailon
- Conform UL94 V-2
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Introducere automată și preasamblare

Soluție: **DISTANȚIERE PENTRU LEDURI - DISTANȚIERE ROTUNDE, METRICE**

De ce?

- Cu mecanism de reținere pentru autoinserare și preasamblare
- Disponibile în trei stiluri diferite pentru LED-uri de 3 mm și 5 mm
- Asigură controlul înălțimii și fixarea și stabilitatea firelor
- PVC
- Conforme UL94 V-0
- Interval temperatură de funcționare: de la 0 °C la 50 °C (de la 32 °F la 122 °F)



Necesitate: Transmite lumină la un unghi de 10°

Soluție: **SUPORT LENTILĂ LED**

De ce?

- Susține un LED standard de 5 mm
- Disponibile cu sau fără garnitură inelară de etanșare
- Policarbonat
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 130 °C (de la -40 °F la 266 °F)



Necesitate: Pentru montare LED-uri la un unghi de 90°

Soluție: **SUPORT LED - UNGHI DE 90°**

De ce?

- LED cu montare pe panou, ușor de aplicat manual
- Disponibile în două stiluri, potrivite pentru LED-uri de 3 mm și 5 mm
- Nailon 6/6
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 120 °C (de la -40 °F la 248 °F)



Necesitate: Face iluminarea perfectă în locația dorită

Soluție: **TUB DE LUMINĂ LED**

De ce?

- Disponibile cu formă frontală plană sau convexă
- Oferă protecție ESD pentru LED-uri (descărcare electrostatică)
- Policarbonat
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 130 °C (de la -40 °F la 266 °F)



MANȘOANE CU ȘURUB

Deși acestea pot fi utilizate pentru fixarea panourilor, garniturile din plastic cu șuruburi pot fi utilizate și pentru fixarea sigură a plăcilor de circuite imprimate.

PRINTRE EXEMPLELE DE ACCESORII PENTRU LEDURI PLĂCI DE CIRCUITE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Fixarea plăcii cu circuite imprimate prin orificiul rotund

Soluție: **GARNITURI ȘURUB - TRANSPARENTE, PICIOARE PLIABILE**

De ce?

- Manșon cu șurub din nailon
- Șurubul strâns asigură o blocare sigură (este necesar șurub autofiletant)
- Picioarele se extind pentru a fixa componente grele pentru plăci de circuite imprimate
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



Necesitate: Fixarea plăcii cu circuite imprimate prin orificiul pătrat

Soluție: **GARNITURI ȘURUB - TRANSPARENTE, PENTRU FIXARE ÎN GAURĂ PĂTRATĂ**

De ce?

- Pe măsură ce șurubul autofiletant este cuplat, picioarele inferioare sunt forțate spre exterior, eliminând necesitatea utilizării unei piulițe
- Montarea în orificiul pătrat previne rotirea nitului.
- Conforme UL94 V-0
- Interval de temperatură de funcționare: de la -40 °C la 85 °C (de la -40 °F la 185 °F)



IZOLATOR TRANZISTOR

De asemenea, veți avea nevoie de izolatori pentru tranzistoare. Aceștia transferă căldura în mod eficient între tranzistoare și radiatoare. O altă opțiune este ungerea termică, dar acest lucru este laborios și extrem de complex. În schimb, astfel, puteți plasa izolatorii pentru tranzistoare între tranzistoare și radiatoare. Tranzistorul nu numai că va fi izolat electric, dar va fi și conductiv termic. Îi puteți spune izolație radiator tranzistor, dacă doriți. Rezultatul va fi acela că radiatorul încălzește și disipă căldura.

Pentru a elimina posibilitatea unui scurtcircuit sau a unui electroșoc la izolatorul tranzistorului, folosiți **capace pentru tranzistor** pentru montarea și protejarea tranzistoarelor.

PRINTRE EXEMPLELE DE IZOLATOARE PENTRU TRANZISTOARE SE NUMĂRĂ:

Necesitate: Transferul eficient al căldurii între radiatoare și tranzistoare

Soluție: **IZOLATOARE PENTRU TRANZISTOARE - PLĂCUȚE**

De ce?

- Cauciuc silonic și fibră de sticlă special alcătuite pentru a acționa ca izolator termic
- Plăcuțe izolatoare netoxice pentru tranzistoare
- Conforme UL94 V-0
- Interval temperatură de funcționare: de la -60 °C la 150 °C (de la -76 °F la 302 °F)



DESCĂRCAȚI SCHIȚE CAD GRATUITE ȘI ÎNCERCAȚI ÎNAINTE DE A CUMPĂRA

Pentru majoritatea soluțiilor, avem disponibile spre descărcare schițe CAD gratuite. De asemenea, puteți solicita mostre gratuite, pentru a avea garanția că soluțiile alese sunt exact ceea ce vă trebuie.

Solicitați mostre gratuite sau descărcați schițe CAD gratuite acum.



PREZENTARE GENERALĂ MATERIALE

Materialele joacă un rol important în cazul plăcilor de circuite imprimate și al componentelor acestora.

Deoarece soluțiile pentru plăcile de circuite imprimate sunt disponibile într-o gamă largă de materiale, este important să cunoașteți proprietățile fiecăruia dintre aceste materiale. Aceste cunoștințe vă vor da o idee despre performanța la care vă puteți aștepta din partea soluției. Având în vedere acest lucru, iată o prezentare generală a materialelor cel mai des folosite pentru accesorii pentru plăcile de circuite imprimate:



NAILON

- Rezistă la căldură, coroziune și abraziune.
- Rezistă bine la majoritatea substanțelor chimice, deși acizii diluați reprezintă o amenințare.
- Nailon stabilizat termic: are aceleași proprietăți mecanice ca și nailonul 6/6, dar are și avantajul stabilizării termice. Rezistă la temperaturi de până la 125 °C (257 °F).
- Nailon modificat la impact: rezistență extrem de mare la impact la temperaturi scăzute și rezistență la distorsiuni termice, în comparație cu nailonul 6/6.
- Nailon cu fibră de sticlă: oferă materialelor rezistență la întindere de până la 32.000 psi, aceasta fiind cu aproximativ 200% mai mare decât cea a rășinii de bază. De asemenea, temperaturile de destindere la căldură cresc de la 75 °C la 130 °C (de la 185 °F la 266 °F).

CLORURĂ DE POLIVINIL (PVC)

- Densă și rezistentă la deformarea la impact.
- Rezistență foarte bună la întindere.
- Rezistă la acțiunea substanțelor chimice și a substanțelor alcaline.
- Stabilitate scăzută la căldură, motiv pentru care sunt introduși aditivi în timpul procesului de fabricație. Aceștia ajută la stabilizarea materialului la temperaturi mai ridicate.
- Temperatură de topire de 100 °C - 260 °C (212 °F - 500 °F), temperatură de deformare la căldură de 92 °C (198 °F) și rezistență la întindere de la 1.000 la 3.625 psi (PVC flexibil)/4.930 - 9.000 psi (PVC rigid).

ACETAL

- Solid și rigid.
- Coeficient redus de frecare la metale și alte materiale plastice – o bună alegere atunci când prioritatea dvs. este stabilitatea dimensională.
- Absorbție scăzută a apei și bune proprietăți electrice.
- Rezistență la oboseală și solvenți organici.
- Caracteristici excepționale de uzură.
- Izolator cu o temperatură maximă de funcționare de la 76,9 °C la 96,9 °C (de la 170 °F la 206 °F).
- Temperatură de topire între 160 °C și 184 °C (între 320 °F și 363 °F).

POLISTIREN (PS)

- Izolator electric foarte bun.
- Rezistență chimică bună la acizi diluați și baze.
- Rezistență scăzută la oxigen și ultraviolete.
- Fragil și cu rezistență redusă la impact din cauza rigidității fibrei polimerului.
- Cristalinitatea scăzută are ca rezultat o limitare a temperaturii inferioare, superioare în caz de utilizare continuă.
- Unele dintre punctele sale slabe pot fi compensate prin copolimerizare cu alți monomeri. De exemplu, poate fi copolimerizat cu ABS, dându-i o rezistență mare la stres și impact și o rezistență mai mare la întindere.

POLICARBONAT

- Rezistent, rigid și dur.
- Poate rămâne rigid până la 140 °C (284 °F) și dur până la -20 °C (-4 °F).
- Amorf – proprietăți mecanice excelente și stabilitate dimensională ridicată.
- Rezistent termic la temperaturi de până la 135 °C (275 °F) și la flacără lentă.
- Rezistență limitată la acțiunea substanțelor chimice și a zgârieturilor.
- Tendință de îngălbenire la expunerea pe termen lung la radiații ultraviolete.

ACRILONITRIL-BUTADIENĂ-STIREN (ABS)

- Rezistență excelentă la impact, substanțe chimice și abraziune.
- Rigiditate și rezistență excelente.
- Ușor de prelucrat și format termic.
- Stabilitate dimensională bună.
- Proprietăți electrice excelente.
- Temperatură maximă de funcționare de la 61,9 °C la 76,9 °C (de la 143 °F la 170 °F).

OȚEL INOXIDABIL

- Rezistent la coroziune la pulverizarea cu sare și cu majoritatea acizilor oxidanți.
- Ductilitate ridicată.
- Proprietăți excelente de laminare, formare și răsucire.

ALAMĂ

- Termen generic folosit pentru o gamă de aliaje de cupru-zinc cu diverse proprietăți, printre care rezistență, prelucrabilitate, rezistență la uzură, ductilitate, duritate, conductivitate electrică și termică și rezistență la coroziune.
- Adăugarea de zinc la cupru îmbunătățește rezistența și alte proprietăți.
- Nu devine fragilă la temperaturi scăzute.
- Conductivitate termică excelentă.
- Durabilă, cu un aspect estetic.

DESCĂRCAȚI SCHIȚE CAD GRATUITE ȘI PUTEȚI ÎNCERCA MOSTRE GRATUITE ÎNAINTE DE A CUMPĂRA.

Pentru majoritatea soluțiilor, avem disponibile spre descărcare schițe CAD gratuite. De asemenea, puteți solicita mostre gratuite, pentru a avea garanția că soluțiile alese sunt exact ceea ce vă trebuie. Dacă nu sunteți siguri ce produs va funcționa cel mai bine pentru aplicația dvs., experții noștri sunt întotdeauna bucuroși să vă ajute.

Veți aprecia și flexibilitatea noastră, dacă aveți nevoie doar de o comandă mică, nicio problemă. Orice ați avea nevoie, puteți conta pe livrarea rapidă.

Solicitați mostre gratuite sau descărcați schițe CAD gratuite acum.



MAI MULTE OPȚIUNI
45.000
DE PRODUSE DISPONIBILE



MOSTRE GRATUITE
**ÎNCERCAȚI ÎNAINTE
DE A CUMPĂRA**



LIVRARE RAPIDĂ
**LIVRARE
SIGURĂ**

Pentru informații suplimentare despre soluția ideală pentru aplicația dvs. scrieți-ne la adresa info@essentracomponents.ro, iar dacă doriți să discutați cu unul dintre experții noștri, apelați numărul **+40 317 112 790**