

TCL **Elektronika** **Global** **Leaders in** **PCBs**

PRINTED CIRCUITS SINCE 1965

CERTIFIED:

ISO9001 - EN9100 FM – ROHS
IATF 16949 – JOSCAR CERTIFICATE
IPC – IEC – UL LED

PRODUCTION:

EUROPE/UNITED KINGDOM/FAR EAST
AND WORLDWIDE
STOCK MANAGEMENT



CAD – CAM

TI SOSTIAMO

con tutta la nostra
esperienza
ingegneristica

I nostri ingegneri interni supportano sia i clienti che i team di vendita nell'UE, nel Regno Unito e in Cina. La loro funzione principale è garantire l'integrità dei dati e trovare le migliori soluzioni di progettazione possibili disponibili per te.

- DRC (debugging)
- CAD data validation
- Design For Manufacture advisory service
- Gerber manipulation (customization of data)
- APQP & PPAP document provision

Abbiamo adottato il concetto DFM per ottimizzare l'efficienza. I nostri ingegneri forniscono un contributo fondamentale ai progetti PCB nelle fasi di ideazione e progettazione, il che aiuta a ridurre i tempi e i costi di produzione. Utilizziamo linee guida stabilite per le pratiche DFM che aiutano a definire con precisione varie tolleranze, regole e controlli di produzione comuni.



Heavy Copper

Applicazioni ad alta potenza

I PCB in rame pesante sono circuiti stampati con 3 once o più di rame finito negli strati interno e/o esterno. Il nostro impianto di produzione è stato appositamente progettato tenendo presente la capacità di rame pesante, consentendoci di produrre schede con un massimo di 32 strati. Abbiamo anche la capacità per Extreme Heavy Copper, fino a 30 once per strato per applicazioni a 2 strati. Costruire un circuito in rame pesante offre alle schede numerosi vantaggi, tra cui:

- Maggiore resistenza allo stress termico
- Maggiore capacità di carico di corrente
- Dimensioni del prodotto ridotte incorporando più pesi di rame sullo stesso strato del circuito



Maggiore resistenza alle sollecitazioni termiche



Maggiore capacità di carico di corrente



Maggiore resistenza meccanica nei siti dei connettori e nei fori PTH

**1.00mm Copper Base Plate
(28.5oz)**

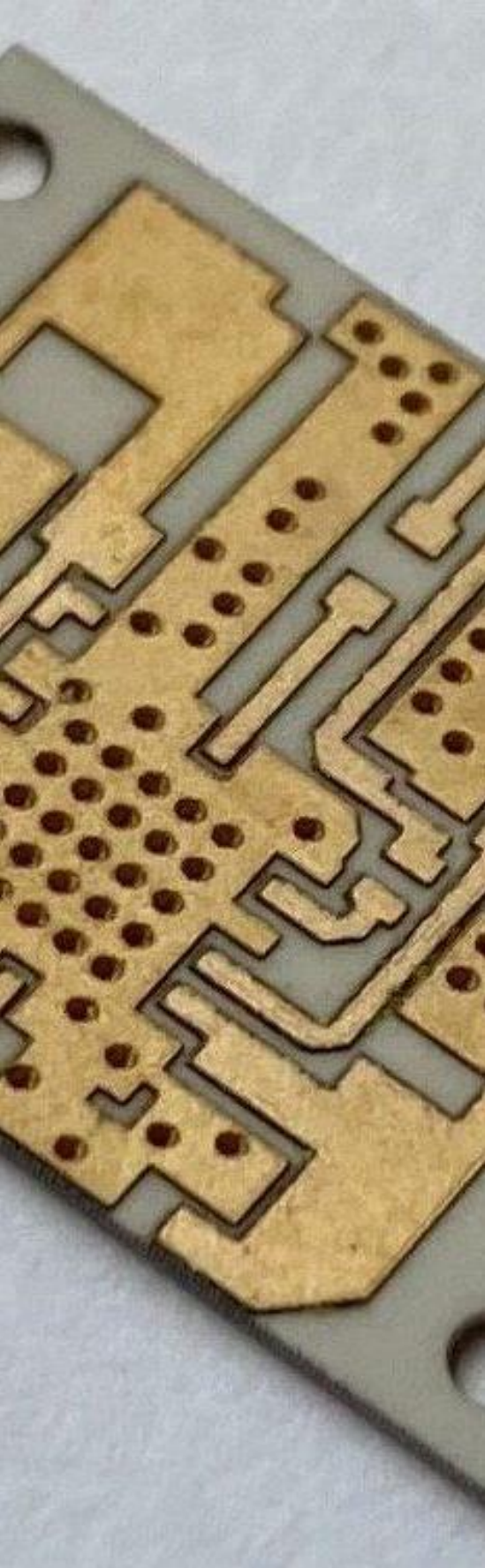
1x Prepreg type = EM8271 106

2.4mm Core H/H EM8271 (Etched off copper)

1 x Prepreg type = EM8271 106

**1.00mm Copper Base Plate
(28.5oz)**





PCBS in Ceramica

Ottimizzazione della gestione termica

La dissipazione del calore superiore è il vantaggio chiave della ceramica rispetto ai materiali più convenzionali utilizzati per la produzione di PCB. Con i componenti posizionati direttamente sui pannelli e senza uno strato isolante, il flusso di calore attraverso i pannelli è molto più efficiente. Oltre a ciò, i materiali ceramici possono resistere a temperature di esercizio elevate (fino a 350 °C) e hanno un CTE (coefficiente di dilatazione termica) molto basso, consentendo ulteriori opzioni di compatibilità per la progettazione dei circuiti.

- Valori di conducibilità termica più elevati (up to 170 W / m-K)
- Elevate temperature di esercizio fino a 350 °C
- basso CTE
- Adatto per applicazioni ad alta frequenza grazie alla bassa perdita di segnale
- Possibilità di confezioni ermetiche con 0% di assorbimento d'acqua
- TCL Elektronika è specializzata in alumina oxide (Al₂O₃) e aluminum nitride (AlN) panels. Direct Bond Copper (DBC) and Direct Plated Copper (DPC) le tecnologie vengono utilizzate per i circuiti a seconda delle esigenze e/o delle applicazioni.



Quick-turn PCB Produzione

Produzione di PCB a rotazione
rapida? Piccoli e medi lotti!

Produciamo in un lasso di tempo limitato. È efficace per coloro che richiedono servizi urgenti di produzione di PCB senza compromettere la qualità della produzione. Comprendiamo l'importanza dei requisiti di time-to-market dei nostri clienti. La svolta rapida incoraggia la prototipazione, aumenta la velocità della produzione di prototipi e persino la ricerca e lo sviluppo, consentendo così ai produttori di migliorare il potenziale di mercato. Aiutiamo a rilevare e correggere possibili errori nelle prime fasi.

TCL Elektronika cerca di garantire che i propri clienti siano soddisfatti dei tempi di consegna del lavoro.

- Accesso alla selezione di una varietà di schede: consente al progettista di provare varie schede per le proprie idee.
- TCL Elektronika offre sia schede di fascia alta che schede Flex e rigide Flex a prezzi competitivi.
- Prototipi / piccoli e medi lotti
- Forniture di qualità



PICCOLI LOTTI



LOTTI MEDI



TCL ELEKTRONIKA

produzione di circuiti stampati per l'illuminazione

Produciamo PCB LED che sono tipi specifici di circuiti stampati, progettati per l'uso in un'ampia gamma di moduli e applicazioni di illuminazione. Diversi diodi emettitori di luce (LED) sono montati su un-PCB formando un circuito completo, consentendo il pieno controllo del loro comportamento attraverso vari tipi di chip o interruttori. I PCB in alluminio sono il tipo più comune di PCB LED. Queste schede poggiano su una base in lega di alluminio, che spesso è costituita da alluminio, magnesio e silicio. Questi materiali PCB LED alterano le proprietà del materiale per aiutare a soddisfare le esigenze di ogni applicazione.

I PCB in alluminio sono costituiti da diversi strati.

- Lo strato di base:** lo strato di base include un foglio di lega di alluminio ed è lo strato su cui poggia il resto del PCB.
- Lo strato di isolamento termico:** lo strato di isolamento termico è costituito da un polimero ceramico e protegge il pannello da danni termici e meccanici. Mentre la corrente viaggia attraverso i circuiti, questo strato assorbe il calore emesso e lo trasferisce allo strato di alluminio, dove si disperde.
- Lo strato del circuito:** questo strato contiene i circuiti in rame disposti secondo il design del circuito PCB LED.



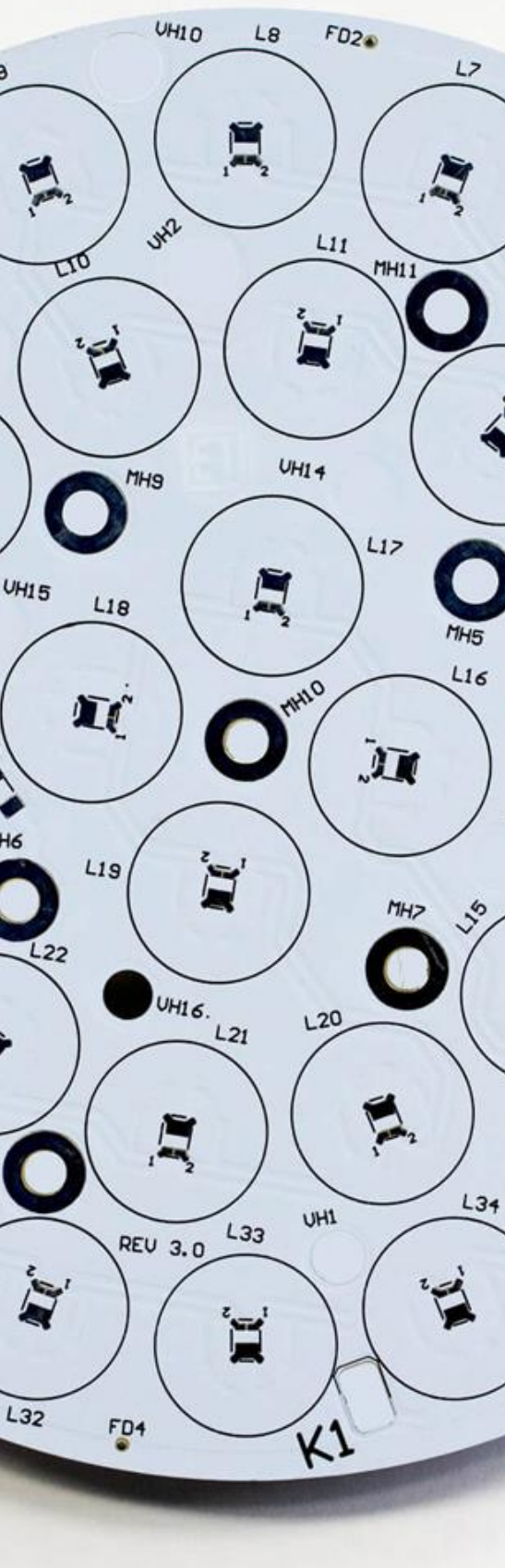
Alluminio flessibile



Alluminio ibrido



Alluminio multistrato





Prototipazione



Logistica



Fornitura d'eccellenza

TCL ELEKTRONIKA

Logistica e gestione delle scorte

- Pagamento posticipato
- Lo stock nel tuo magazzino e disponibile per l'uso in qualsiasi momento
- Il numero di transazioni di trasporto è ridotto



Stress-free, puntuali e senza i grattacapi che la logistica può causare, ecco come consegniamo! La nostra gamma di opzioni di spedizione ti garantisce di ricevere il tuo ordine nel posto giusto e al momento giusto, in qualsiasi parte del mondo.

La gestione dell'inventario su misura è la nostra specialità, il che significa che troveremo soluzioni per ogni esigenza. Il nostro team di gestione dell'inventario monitorerà il tuo utilizzo rispetto ai livelli previsti per garantire che le linee di produzione siano sempre in funzione. Senza stress, puntuali e senza il fastidio che la logistica può causare, ecco come consegniamo!

Buffering dell'inventario

Kan-Ban/Re-Order Point Systems

Condivisione del programma

Inventario in consegna

Esamineremo i dettagli tra lead time di rifornimento, costi di trasporto dell'inventario, previsione dell'inventario, valutazione dell'inventario, visibilità dell'inventario, previsione futura del prezzo dell'inventario, inventario fisico, spazio fisico disponibile, gestione della qualità del prodotto, rifornimento, restituzione di merci difettose e previsione della domanda. Possiamo consegnare lo stock al tuo magazzino, ma pagherai solo quando la merce sarà consumata o venduta. I termini di pagamento sono quelli concordati con OC4



CONSIGNMENT STOCK

SAVING YOU TIME AND MONEY

CONSIGNMENT STOCK vs STANDARD DELIVERY



QED STOCK

FREE

Delivery for orders over £250



DELIVERY



STOCK AVAILABLE
24/7



USE YOUR STOCK

**WHEN NEXT DAY
10:30am DELIVERY
IS TOO LATE!**

You will have to source the equipment locally, losing valuable time, costing your company money.



At the end of each month QED audit your stock.
You don't have to do anything.

PAPER WORK

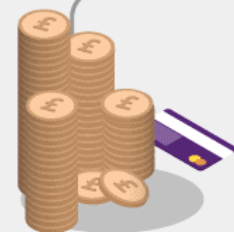
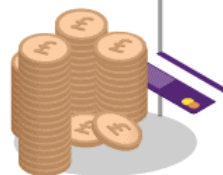
**LESS
ADMIN**

x1



x20

PAYMENT

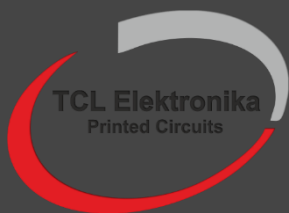


Il nostro servizio di gestione delle scorte su misura è una parte vitale delle nostre soluzioni PCB. Riduzione dei costi delle schede grazie alle nostre capacità di produzione, consegna immediata e senza pagamenti anticipati. Valore minimo per accedere al servizio, ordine del valore di 5000 Euro.

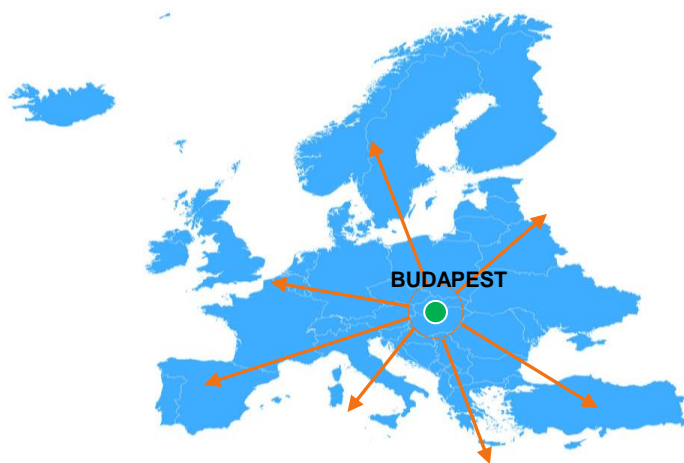
IL NOSTRO SERVIZIO DI STOCK DI SPEDIZIONE su tutti i vostri PCB. Chiaro e trasparente!

Esempio: è possibile ordinare 6 mesi di stock in un unico ordine. Quindi, il tuo stock viene consegnato e archiviato sul tuo sito, disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Ancora meglio, controlliamo le tue scorte alla fine di ogni mese, quindi semplicemente non devi fare nulla. L'amministratore diminuirà con una sola fattura per il tuo ordine e, infine (la cosa migliore), vengono presi gli inventari mensili in modo che tu paghi solo per lo stock che hai utilizzato, niente di più.





**CONSEGNAMO. CI
PRENDIAMO CURA
DELLA TUA
SPEDIZIONE
PERSONALIZZATA.**



Il nostro hub europeo TCL Elektronika è pronto a ricevere stock dalle nostre strutture UE / UK Asia e distribuire prodotti ai nostri clienti europei.

Lo sdoganamento comporta la preparazione e l'invio della documentazione necessaria per esportare o importare le merci all'interno o all'esterno di un paese. Lo sdoganamento è una parte cruciale della spedizione del carico dal punto A al punto B senza soluzione di continuità in tutto il mondo. Ci pensiamo noi, e tu risparmierai costi e tempo prezioso.



Risparmio sui costi



Risparmio di tempo





TCL ELEKTRONIKA

NeI MEDICALE / AVIAZIONE / AUTOMOTIVE



I PCB medicali sono utilizzati in campo cardiovascolare, per applicazioni legate al cuore, come i pacemaker. Sono anche utilizzati nelle applicazioni di imaging medico, come nelle risonanze magnetiche. In terzo luogo, possono essere trovati in dispositivi di monitoraggio e come monitor della temperatura corporea o defibrillatori.



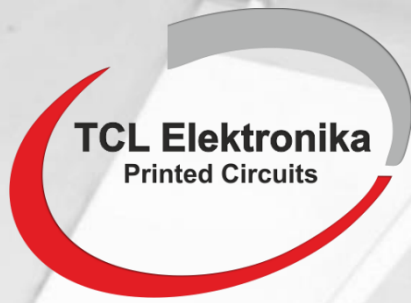
Alcuni lavori di progettazione e assemblaggio di PCB sono troppo importanti per essere gestiti da un team di ingegneri. Potresti trarre vantaggio dalla collaborazione con TCL Elektronika nell'elettronica di Classe 3, ma assiste anche nel processo di progettazione. Il PCB aerospaziale/avionico richiede circuiti stampati altamente affidabili in condizioni estreme.



Il Ruolo del PCB nell'automobile. Componenti come sensori automobilistici, moduli GPS, sistemi di illuminazione, moduli interruttore porte, moduli di controllo motore e sistemi audio sono tenuti insieme da circuiti stampati. Pertanto, l'intero meccanismo operativo del veicolo dipende dal design e dal layout della scheda.

STIAMO CERTIFICATI





Politica della qualità

La politica consolidata di TCL (Europe) Elektronika Kft. è fornire ai propri clienti prodotti che soddisfino le loro esigenze e aspettative in termini di qualità, servizio e prezzo, consegnati in conformità con le specifiche di qualità dell'azienda o come stabilito dal cliente. Ogni dipendente comprende la necessità di migliorare continuamente le prestazioni e la lavorazione, ove possibile, e quindi produrre o fornire il prodotto della migliore qualità. Ciò si riflette nella descrizione del lavoro e nelle procedure operative e attraverso il supporto e l'incoraggiamento.

Leader globali

L'approvvigionamento dei circuiti stampati (PCB) richiede impegno, tempo ed esperienza. Abbinare i requisiti tecnici e commerciali dei clienti alle capacità di un impianto di produzione è una parte vitale di ciò che facciamo. Forniamo una soluzione completa per la fornitura e la gestione delle scorte di PCB e, con oltre 50 anni di esperienza nella progettazione, produzione e logistica di PCB del nostro gruppo in UE / Regno Unito e in Estremo Oriente, possiamo attribuire il nostro successo alla nostra competenza e impegno per la qualità. Per basarci sul nostro invidiabile track record di crescita e investimenti intelligenti, continueremo a fornire "Eccellenza nella logistica" senza rivali a tutti i nostri clienti. In tal modo, manterremo il nostro posto come una delle forze trainanti nel settore dei PCB.

RoHS and Reach policy

Siamo pienamente consapevoli delle implicazioni del regolamento RoHS e REACH che si applica alla nostra attività. Monitoriamo i nostri materiali, l'esposizione e i livelli di conformità tramite contatti regolari con l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) e riportiamo i livelli di sostanze estremamente problematiche (SVHC) e gli scenari di utilizzo, ove appropriato, a clienti e fornitori. In qualità di "utilizzatori a valle" non abbiamo alcun obbligo di registrazione delle sostanze. È nostra intenzione mantenere un dialogo continuo sia con i fornitori che con i clienti per la tutela della catena di fornitura e il pieno rispetto delle normative RoHS e REACH. Nessun prodotto fornito contiene una delle 205 sostanze attualmente designate come SVHC dal regolamento REACH in eccesso dello 0,1% in peso per prodotto. Nessun Prodotto fornito contiene sostanze regolate dalle attuali normative RoHS, compresi i 4 nuovi recentemente aggiunti.



TURN OVER
£40 Million



SALES MANAGER

CLAUDIO CINIERI

claudio.cinieri@tclelektronika.com

+36 70 623 2633

Team



MANAGING DIRECTOR

LASZLO SZIGETI & MATTHEW CHESTERMAN

laszlo.szigeti@tclelektronika.com

OFFICE MANAGER

ZSUZSA BUDAHAZI

zsuzsa.budahazi@tclelektronika.com

+36-30-9901642

QA AND OPERATION DIRECTOR

RICHARD BUTLER

info@tclelektronika.com

SALES MANAGER

CLAUDIO CINIERI

claudio.cinieri@tclelektronika.com

+36 70 623 2633

ENGINEERING DEPT. MANAGER

BRIAN THAIN

info@tclelektronika.com

FINANCIAL DIRECTOR

IAN EMMERSON

ian.emmerson@dk-Daleba.co.uk

Contatti

www.tclelektronika.com

Róna utca 120/122

1149 Budapest Hungary

+36 1 468 3970

+36 1 468 3971

Sales@tclelektronika.com



EMPOWER YOUR PROJECTS

- 30+ Millions of PCBs delivered annually
- Up to 58 layers
- Controlled logistics
- Factories in the UK, Europe and the Far East
- Intelligent inventory management