

Leiterplatten - gedruckte Schaltungen

Stand 02/09

news · news

Lieferfristen für Musterleiterplatten!

Die laufenden Verbesserungen und Optimierungen unserer Anlagen, sowie die Verfolgung unserer Ziele tragen Früchte. Ab sofort haben wir für Musterleiterplatten von der einseitigen Leiterplatte bis hin zum Multilayer generell neue Fertigungszeiten. Die genannten Arbeitstage sind als Standard zu sehen. **Auf die angebotenen Preise werden keine Zuschläge erhoben.**

● **Expressmuster**

einseitig / doppelseitig und Multilayer einzeln oder im Nutzen in HAL oder chem.Sn. 10 Stück

3 AT

● **Expressmuster (chem.Ni/Au)**

einseitig / doppelseitig und Multilayer einzeln oder im Nutzen, Oberfläche chem.Ni/Au. 10 Stück

4 AT

● **Serienmuster**

einseitig / doppelseitig und Multilayer einzeln oder im Nutzen Oberfläche HAL. Die max. Menge beträgt 25 Stück

5 AT

● **Serienmuster (chem.Sn oder chem.Ni/Au)**

einseitig / doppelseitig und Multilayer einzeln oder im Nutzen, Oberfläche chem.Sn oder chem.Ni/Au. Die max. Menge beträgt 25 Stück

7 AT

Voraussetzung: Auftrag und Daten müssen am Vortag bis 16.00 Uhr geklärt sein. Auch hier bleiben wir unserem Ziel treu: Alle Muster werden in Serienqualität gefertigt.



Michael Schewemann,
Verkaufsleitung

Günter Reiner,
Betriebsleitung

Vertreter:

tw-elektric

Horst Müller GmbH & Co. KG

Leiterplatten - gedruckte Schaltungen

Reibschental 45/1
D-78120 Furtwangen-Rohrbach
Telefon: 0 77 23/93 32-0
Telefax: 0 77 23/93 32-33
Internet: www.tw-elektric.de
Anfragen/Aufträge an: daten@tw-elektric.de

Technische Werte/Toleranzen

Alle Eckdaten unterliegen der jeweils gültigen „PERFAG“

1. Leiterbreiten / Abstände

Feinstleiter	80 μ / 100 μ bei	12 μ Grundkupfer /	35 μ Endstärke
Feinleiter	100 μ / 120 μ bei	18 μ Grundkupfer /	35 μ Endstärke
Standard	150 μ / 150 μ bei	18 μ Grundkupfer /	35 μ Endstärke
Standard	150 μ / 160 μ bei	35 μ Grundkupfer /	55-70 μ Endstärke
Standard	200 μ / 220 μ bei	70 μ Grundkupfer /	95 μ Endstärke
Speziell	250 μ / 270 μ bei	70 μ Grundkupfer /	105 μ Endstärke

2. Oberflächen

Heißluftverzinnung	Zinnauftrag 5 - 30 μ	bleifrei / RoHS konform
Heißluftverzinnung	Zinnauftrag 5 - 30 μ	verbleit Legierung 60/40
Chemisch Zinn	Chem. Sn 1,0 - 1,2 μ	(je nach Wunsch)
Chemisch Nickel/Gold	Chem. Nickel 4 μ	Chem. Gold 0,05 - 0,1 μ
SteckerGold (Hartgold)	Nickel 4 μ	Gold (Au) min. 1,27 μ oder gem. Vorgabe
Gold zum Bonden	Nickel 4 μ	Gold (Au) 5 - 7 μ

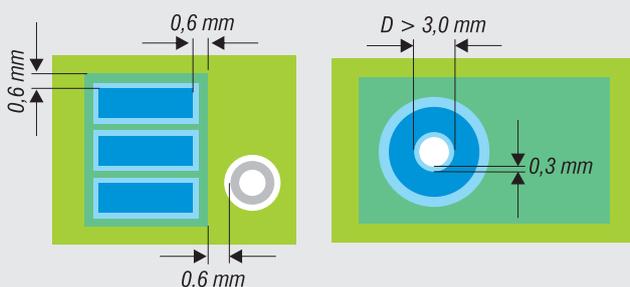
3. Metallisieren

Bohrungen	t = Leiterplattendicke; d = Bohrlochdurchmesser
Für $d \geq 0,25 \times t$:	min. 20 μ Cu in den Bohrungen (PERFAG)
Für $0,2 \times t \leq d \leq 0,25 \times t$:	min. 18 μ Cu in den Bohrungen (PERFAG)

Regeln für den Abdecklack

Der Abdecklack muss wie in der Skizze angedeutet erstellt werden. Dabei sind die Abstände zu den Lötflächen zu beachten.

Die Abdecklack-Maske kann maximal 0,6 mm kleiner als „D“ gestaltet werden.



4. Lötstopplack Vorhanggießen XV-501 T-4

UL- Zulassung	E 83564
Durchschlagsfestigkeit	100 KV/mm
Flankendeckung an den Kanten	min. 8 μ
Stegbreite	80 μ
Offset	160 μ
Standardfarbe grün (auf Wunsch sind andere Farben möglich).	

5. Positionsdruck

Strichbreite	min. 150 μ
Standardfarbe	weiß (auf Wunsch sind andere Farben möglich)

6. Cu-Dicken

Cu-Leiteraufbau	Grundkupfer + ca. 25 μ
Standard Prozess	30 μ - 42 μ Endkupfer (min. 30 μ)
Spezieller Prozess	70 μ Endkupfer (min. 55 μ)
Spezieller Prozess	95 μ Endkupfer (min. 80 μ)
Spezieller Prozess	105 μ Endkupfer (min. 90 μ)

7. Längentoleranzen

(Allgemeintoleranzen)

Anlehnung an DIN 7168 m (mittel)

	0,5 mm - 3,0 mm	$\pm 0,10$
über	3,0 mm - 6,0 mm	$\pm 0,10$
über	6,0 mm - 30,0 mm	$\pm 0,15$
über	30,0 mm - 120,0 mm	$\pm 0,20$
über	120,0 mm - 400,0 mm	$\pm 0,20$

8. Bohrtoleranzen

von	0,2 mm - 2,0 mm	$\pm 0,10$ mm
über	2,0 mm - 5,3 mm	$\pm 0,15$ mm
über	5,3 mm - 6,1 mm	$\pm 0,20$ mm

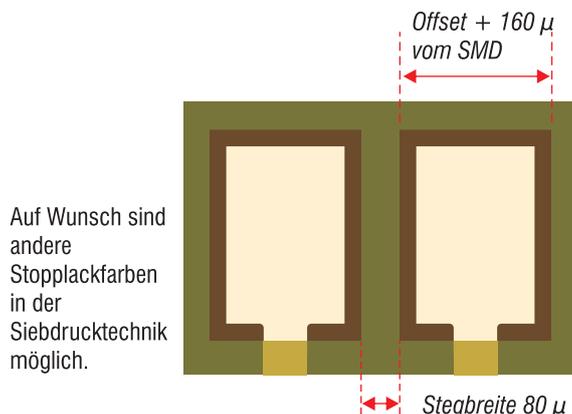
9. FR 4 Dickentoleranz Cu

(fertigt bearbeiteter Leiterplatte ohne Cu)

Dicken in mm: 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,55 / 2,0 / 2,4 / 3,2

Die Dickentoleranz beträgt $\pm 10\%$

FR 4 Hersteller	UL- Zulassung	Brennbarkeitsklasse
isola	E 41625	94 V-0
NAN YA	E 98983	94 V-0



Auf Wunsch sind andere Stopplackfarben in der Siebdrucktechnik möglich.