

Matéria Prima	FR-1 (Fenolite)	CEM 1 (Composite)	FR-4 (Fibra Face Simples e Face Dupla)	Metalcore				
Espessura do Material Base	0.5mm	0.8mm	1.0mm	1.6mm	2.0mm	2.4mm	1.5mm Metalcore	Outras sob consulta.
Acabamento Superficial	HAL (Hot Air)		Contatos Dourados		Pasta de Carbono		Solder Out (Peelable)	
Acabamento Mecânico	Router CNC (Fresa)		Vinco	Furos de Picote para Destacar		Chanfro	Outros sob consulta.	
Espessura de Cobre Base	17 µm (½ Oz) [PADRÃO]			35 µm (1 Oz)		70 µm (2 Oz)		Outras sob consulta.
Máscara de Solda (Cor)	Verde	Preta	Vermelha	Branca	Azul		Outras sob consulta.	
Legenda de Componentes	Preta		Branca		Cinza		Outras sob consulta.	
Traço de Legenda	Menor traço da legenda: 0.15mm (6 mils)				Traços menores são alterados para o mínimo!			
Isolação entre Trilhas e Pads	½ Oz: 0.17mm (7 mils)		1 Oz: 0.19mm (8 mils)		2 Oz: 0.25mm (10 mils)		Outras sob consulta.	
Largura Mínima de Trilhas	½ Oz e 1 Oz: Mínimo 0.20mm (8 mils)				2 Oz: Mínimo 0.25mm (10 mils)			
Largura Mínima de SMD	Largura: 0.20mm (8 mils)				Isolação mínima entre SMD: 0.15mm (6 mils)			
Menor Diâmetro Furo e Menor Rasgo Oblongo (SLOT)	Menor Furo: 0.30mm (12 mils)		Menor Rasgo: 0.8mm (32 mils)		Rasgos devem completar o percurso mínimo do dobro de diâmetro da broca. Exemplo: ØØ			
Maior Furo Metalizado	6.4mm (252 mils)			Furo maior que 6.4mm <u>metalizado</u> considerar como rasgo.				
Furos Não Metalizados	Especifique quando determinados furos <u>não</u> devem ser metalizados.							
Anel de Ilha ao Redor do Furo	O anel da ilha deve ter no <u>mínimo</u> 0.2 décimos a mais que o furo para cada lado. Exemplo: Se o diâmetro de furo é de 0.3mm então o diâmetro da ilha deve ser de 0.7mm.							
Fotolitos	A CIRCUITEL tem a fabricação própria de seu fotolito. Manipulamos o arquivo enviado de acordo com as especificações, e antes de imprimir os mesmos, enviamos o PDF para revisão e aprovação. Após aprovação do PDF é fabricado o fotolito e inicia-se a produção da placa.							
Teste Elétrico	As placas são testadas e identificadas com TE-OK impresso na legenda de componentes. Placas <u>reprovadas</u> são etiquetadas com adesivo amarelo redondo indicando que <u>não</u> devem ser montadas. Pode conter também o adesivo flecha, indicando onde está o defeito na placa.							
Tolerância Dimensional	Individual no máximo 600mm. Painel vincado no máximo 450mm e no mínimo 100mm. Informe as medidas de peças e/ou painel para que sejam fabricadas conforme as dimensões.							
Tolerância Mínima para Vinco	0.5mm entre peças para passagem de vinco, em placas que não necessitam dimensão exata. Se vinco entre peças deve ser zerado, informe que a placa deve possuir dimensões exatas.							
Tolerância Mínima para Fresa	2.0mm entre placas tanto para individuais como em painel com picote para destaque.							
Bordas Laterais	Bordas com no mínimo 5mm vincadas, para trilho de montagem de componentes SMD.							
Pontos Fiduciais	São adicionados no mínimo 3 pontos fiduciais na borda para centralização de inserção SMD. Podemos adicionar pontos fiduciais internos na placa, mediante solicitação.							
Rastreabilidade de Produção	Todos os lotes são datados no formato MÊS/ANO. Impresso na serigrafia de componentes.							
Acabamentos Internos e Externos	Sempre informe anteriormente se há recortes, acabamentos superficiais e mecânicos que sejam específicos da placa. Se necessário, envie uma imagem ilustrando o processo.							
Embalagem	Todas as placas são embaladas à vácuo em plástico bolha. Evitando a oxidação da placa em contato com a umidade do ar, mantendo assim a vida útil da mesma enquanto embalada.							
Arquivos Gerbers e PCB	Enviar os gerbers e arquivo de furação (DRL) gerados no formato 274-X e/ou o arquivo PCB.							
Stencil de Montagem SMD	Se a placa já possui stencil, envie o arquivo do painel no mesmo formato do stencil.							
Revisão e Aprovação de Arquivo PDF e Gerbers	Todos os modelos são manipulados para a produção e enviados no formato PDF por e-mail para revisão e aprovação. Caso necessite, enviaremos também os gerbers para análise.							
Tabela de Fabricação	No site da Circuitel você encontra nossa tabela de fabricação. Preenchendo e anexando ao arquivo da sua placa, agiliza o orçamento com informações necessárias para fabricação.							

ESPECIFICAÇÕES DIFERENTES OU NÃO CONSTATADAS NESTE DOCUMENTO, APENAS MEDIANTE ANÁLISE.