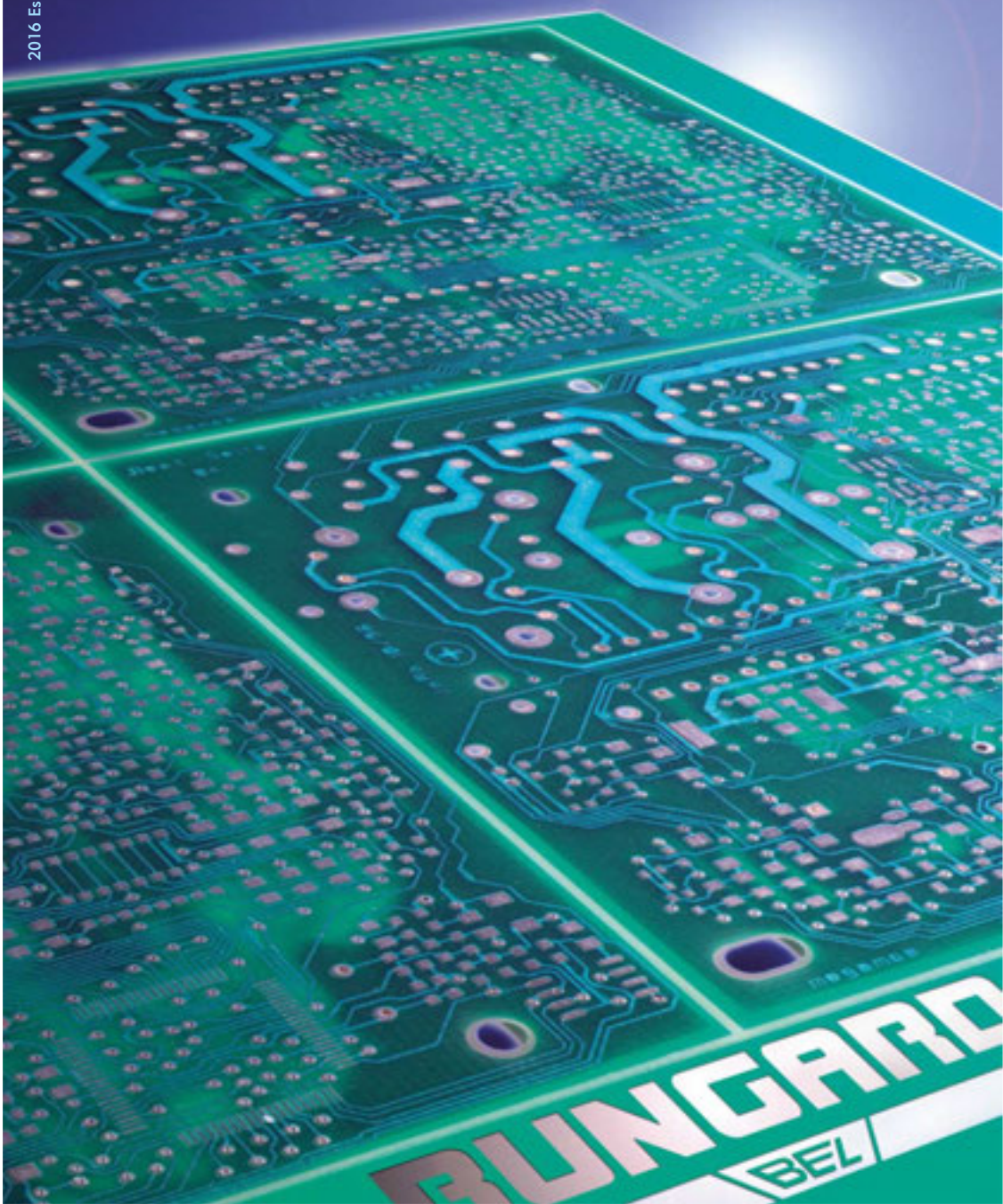


BUNGARD

BEL

2016 Español



BUNGARD
BEL

BUNGARD ORIGINAL

PLACA PRESENSIBILIZADA

El nombre original BUNGARD garantiza la más alta calidad y seguridad en el procesado de placas pre-sensibilizadas. Incomparable con cualquier otro product del mercadol, este material permite producir placas de C.I. de forma rápida, flexible y sin errors en pequeñas series y prototipos.

Para su fabricación, se utilizan los mejores soportes, aprobados y certificados UL, NEMA, DIN, IEC y otros..

Pueden suministrarse una gran variedad de laminados, como FR2, FR3, CEM1, FR4 y PTFE en distintos grosores: 0.5,0.8,1.0,1.6,2.0 y 2.5mm ya sea de 18, 35 o 70 micras. El formato máx. es de 510 x 1150mm. Pueden suministrarse placas cortadas hasta un mínimo de 50 x 50 mm con una precision de 0,1 mm.

EMULSION FOTOSENSIBLE

Las placas se sesibilizan con una emulsion fotosensible hecha a partir de un a formula propia de Bungard Elektronik. Esta emulsión ofrece una alta sensibilizada al insolado, permitiendo tiempos de procesado cortos y amplias tolerancias de seguridad. El sensibilizado uniforme y exento de polvo mantiene un espesor definido de 5um. La maxima respuesta spectral está en la gama de 350 – 400 nm. La resoluciónde línea vendrá únicamente limitada por el tipo de insoladora que se utilice. Los tiempos de insolado habituales están por debajo de los 90 segundos en una insoladora con UV y bomba de vacío. Esta emulsion permite realizar varios insolados.

En cuanto a nuestro revelador especial para estas placas, el tiempo de revelado está por debajo de los 45 segundos a 20°C. Por otro lado, la emulsion se mantiene completamente estable dentro del revelador durante más de 5 minutos. Se trata de una emulsion resistente a ácidos de atacado, así como a los productos químicos para galvanizado e incluso permite atacado alcalino con un Ph interior 9,5.

Las palcas están protegidas contra daños mecánicos y exposiciones involuntarias gracias a un adhesivo protector de color azul. Cada placa está sujeta a controles químicos y físicos antes y después de su sensibilizado.

Las Placas Bungard tienen una garantía de 1 año bajo condiciones de almacenajes adecuadas.

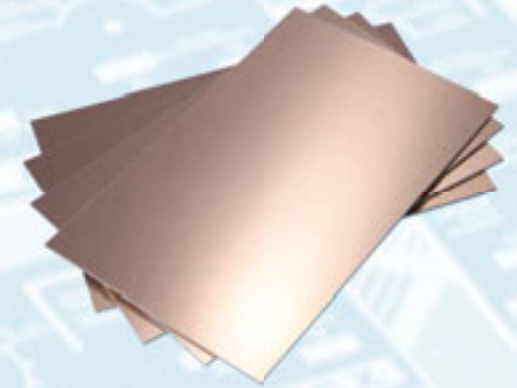
SERVICIO PLACAS FOTSENSIBLES

Las placas pueden ser cortadas a diferentes medidas. La placa tiene una medida maxima de 530x1160mm, el mínimo espesor de la placa es de 0,3 mm. Nuestro pre-sensibilizado incluye limpieza, doble cara, en la tecnología de inmersión, pre-vejecimiento en la tecnología optica y lamina de protección. Atención: Inmersión la parte superior y el borde se reducirá tamaño utilizable por 20 mm en el lado corto (530 mm bajará a 510 mm). El borde es bajo petición.

MEDIDAS DE CORTE STANDARD FR4 FOTSENSIBLE

Formato (mm)

1.5 mm	1.5 mm
35 µm Cu	70 µm Cu
210 x 300	210 x 300
200 x 250	200 x 250
150 x 250	150 x 250
160 x 233.4	160 x 233.4
150 x 200	150 x 200
125 x 175	125 x 175
100 x 160	100 x 160
75 x 100	75 x 100



PANELES FR4

Formato (mm)

0.5 - 1.5 mm 18 µm Cu	0.5 - 2.5 mm 35 µm Cu	0.5 - 2.5 mm 70 µm Cu	1.5 mm 105 µm Cu	1.5 mm FR4 blue/black 35 µm
510 x 1150 x 0.5	510 x 1150 x 0.5	510 x 1150 x 0.5	510 x 1150 x 1.5	510 x 1150 x 1.5
510 x 570 x 0.5	510 x 570 x 0.5	510 x 570 x 0.5		
510 x 1150 x 0.8	510 x 1150 x 0.8	510 x 1150 x 0.8		
510 x 570 x 0.8	510 x 570 x 0.8	510 x 570 x 0.8		
510 x 1150 x 1.0	510 x 1150 x 1.0	510 x 1150 x 1.0		
510 x 570 x 1.0	510 x 570 x 1.0	510 x 570 x 1.0		
510 x 1150 x 1.5	510 x 1150 x 1.5	510 x 1150 x 1.5		
510 x 570 x 1.5	510 x 570 x 1.5	510 x 570 x 1.5		
	510 x 1150 x 2.0	510 x 1150 x 2.0		
	510 x 570 x 2.0	510 x 570 x 2.0		
	510 x 1150 x 2.5	510 x 1150 x 2.5		
	510 x 570 x 2.5	510 x 570 x 2.5		

PANELES FR2

Formato 480 x 1000 x 1.5 mm
35 µm Cu single or double sided

PANELES FR3

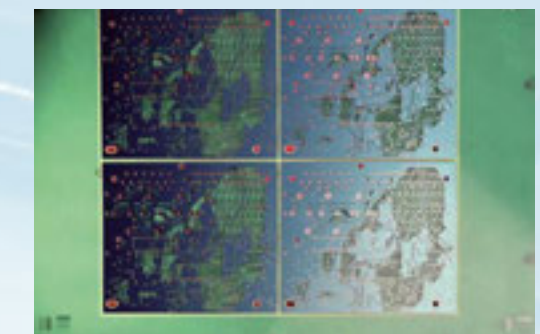
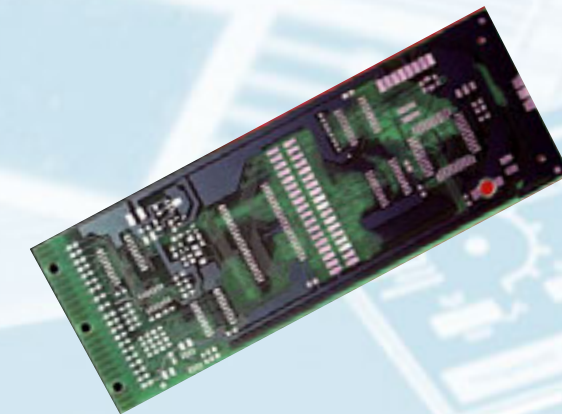
Formato 510 x 1150 x 1.5 mm
35 µm Cu double sided

PANELES CEM1

Formato 510 x 1150 x 1.5 mm
35 µm single sided

SERVICIO DE CORTE

Estos tamaños son standard. Se pueden cortar a la medida que deseen con un máximo de 510 x 1150mm y un mínimo de 50 x 50 mm. >=2 mm se cortará por la pérdida de corte y será de 3 mm por pieza.



LAMINADOS PARA FINES ESPECIALES

Además de nuestra ORIGINAL BUNGARD fotopositivo recubierto de material de base que ofrecemos una amplia gama de laminados relacionados con la fabricación de PCB:

Placa de grabado

para el panel frontal de grabado. Tamaño approx. 500 x 1000 x 1,5 mm. Negro y la naturaleza.

Fibra laminado de vidrio Técnica

sin chapado en cobre, sin fotoprotector, tamaño: 510x1150 x1.55 mm

Tableros de respaldo Taladro

Tableros de respaldo Taladro para PCB de perforación se.g.con el taladro CCD Bungard

en stock: 500 x 1000 x 2,5 mm

500 x 1000 x 6 mm

245 x 330 x 6 mm

La producción de múltiples capas

Prepregs (250 x 350 x 0.2 mm)

Capa exterior (FR4250x350 x 0.3 mm 18/00)

Capa interna (FR4 250 x 350 x 0.5 mm 18/18)

hojas de separación (tamaño de embalaje para Prepregs y papel de separación 50 pcs.)

Con revestimiento corte laminado

FR4, CEM1, FR2, sin fotoprotector. Aprobaciones y normas que en tableros presensibilizadas.

La superficie de cobre aún no se cepilla.

FR4, tamaño del panel 510 x 1150 mm,

- 0,5 mm de espesor; Revestido de cobre 18 μ m, 35 μ m y 70 μ m una o dos caras

- 0,5 mm de espesor; Revestido de cobre 18 μ m, 35 μ m y 70 μ m una o dos caras

- Espesor 1,5 mm; Cobre 5 μ m revestido; una sola cara; Copperclad 18 μ m, 35 μ m, 70 y 105 μ m; una o dos caras

- Espesor 2.0mm; Cobre 35 μ m y 70 μ m; Una o dos caras

- 2,5 mm de espesor; Cobre 35 μ m y 70 μ m; una o dos caras

CEM1

Tamaño del panel 510x1150 mm, Espesor 1.5 mm, El cobre 35 μ m de una sola cara

FR2

Tamaño del panel 500x1000 mm, Espesor 1.5 mm, El cobre 35 μ m de una o dos caras.

FR2 es perfecto para el fresado de aislamiento, porque los routers y simulacros durarán mucho más tiempo.

BUNGARD COTHERM:

Formar las aplicaciones para clientes que demandan una mejor disipación térmica. Una posible solución para este problema del calor o llamados tableros de núcleo de metal, que consiste en un 35 μ m de cobre, una capa de aislamiento 100 μ m (FR4) y 1000-2000 μ m Aluminio capa.

Bungard ofrece este tipo de PCB con marca Cothem. Cothem está disponible con o sin fotosensible y en estos formatos:

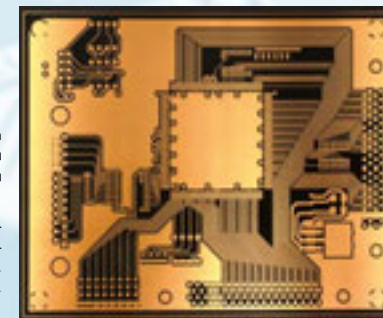
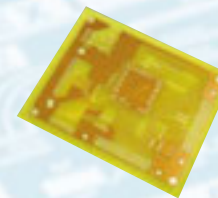
Tablero base:

Cothem 1000/100/35 μ m;
Formato 530 x 607 mm (1,0 mm; 1 x 35 CU)

Cothem 1500/100/35 μ m;
Formato 530 x 607 mm (1,5 mm; 1 x 35 CU)

Cothem 2000/100/35 μ m;
Formato 530 x 607 mm (2,0 mm 1 x 35 CU);

Cothem puede ser procesado como material de base normal. Tenga en cuenta, que la capa de aislamiento es muy delgada. Con el procesamiento mecánico de obra no calificada puede crear contactos entre la capa de cobre y la capa de aluminio. Cuando el grabado, el aluminio debe estar completamente cubierta contra el ataque del grabado. Es por eso que ponemos lámina de protección en ambos lados de la placa.



SUPERFICIE:

Si usa ORIGINAL BUNGARD placas fotosensible positivo, hay una simple técnica alternativa para proteger la superficie de la PCB:

Paso 1:

Grabe su PCB BUNGARD ORIGINAL como de costumbre.

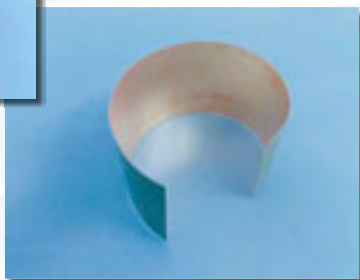
Paso 2:

Revelar el fotosensible después del grabado una vez más con una película negativa (PAD abiertas de soldadura).

Paso 3:

Aplicar nuestro estaño de inmersión SUR-TIN sólo para los PAD ahora abiertos. El fotoprotector se quedará en las pistas y protegidos.

Este procedimiento no es muy conocido, pero da resultados excelentes. Buena soldabilidad en las almohadillas, buena óptica y sin costos adicionales.



FR4 SIN LAMINADO

En 0,125 mm y espesor 0,2 mm

Para la aplicación de múltiples capas y Semiflex!

El material de base Bungardsemiflex combina las ventajas de la sencilla procesamiento del material base estándar Bungard con flexibilidad para aplicaciones especiales.

Board formats:

100 x 160 mm 35 μ m Cu

210 x 300 mm 35 μ m Cu

510 x 1150 mm 35 μ m Cu

Tenga en cuenta que vendemos placas de 100 x 160 mm sólo en unidades de 35 y 210 x 300 mm sólo en unidades de 8 placas.

ALUCOREX ALUMINIO FOTOSENSIBLE

Alucorex es capaz de adaptarse capaz de fabricar- paneles frontales, máquina o placas de información, así como los clichés de tampografía. ALUCOREX se compone de una aleación de aluminio anodizado que está en una secuencia de tratamiento único. Después de anodizar el escudo de los tableros especialmente ajustados, alta resolución y resistente y presensibilizada. Para proteger la capa de daños mecánicos o la exposición no intencionada proporcionamos un film con una lámina para proteger de la luz.

Panel frontal Makinga de ALUCOREX es simple y seguro. El procedimiento toma sólo unos minutos y no se necesita ningún equipo, solo una Buena exposición. Los pasos principales son:

- exposición y
- revelación

Solo son necesarios 5 minutos.

El color de los ALUCOREX tableros ya está establecido en el cero, la luz y la química capa de anodizado prueba. Las partes expuestas de esta capa son eliminadas.

La grabación de imágenes puede ser en positivo o negativo. Con una imagen positiva que recibe un fondo blanco y la escritura o la imagen de color. Con una imagen negativa, usted recibirá un fondo de color con la escritura blanco.

Los paneles frontales tienen fácil proceso mecánicamente. Con mano cuidadosa pueden ser perforados y punzados a través de la lámina de protección antes de la exposición. El desarrollador especialmente adaptado es neutralizado después.

Los paneles de Alucorex son de 480x980 mm. de color negro mate, negro brillante, azul, rojo y verde.

- Negro mate disponible en grosor de 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 y 3.0mm
- Negro brillante 1.0, 1.5, 2.0 y 2.5mm.
- Rojo y azul brillante ambos lados son utilizables en stock solo disponemos de 1 mm de espesor, así como los clichés brillantes verdes, que sólo es utilizable una sola cara ajustable.

Según vuestros deseos hasta una medida mínima de 50x50mm. Según las condiciones de almacenaje estas tienen una garantía de vida útil de 1 año. Aunque se ha demostrado que el material puede ser utilizado pasado 10 años en unas buenas condiciones de almacenaje.



Desviación de color