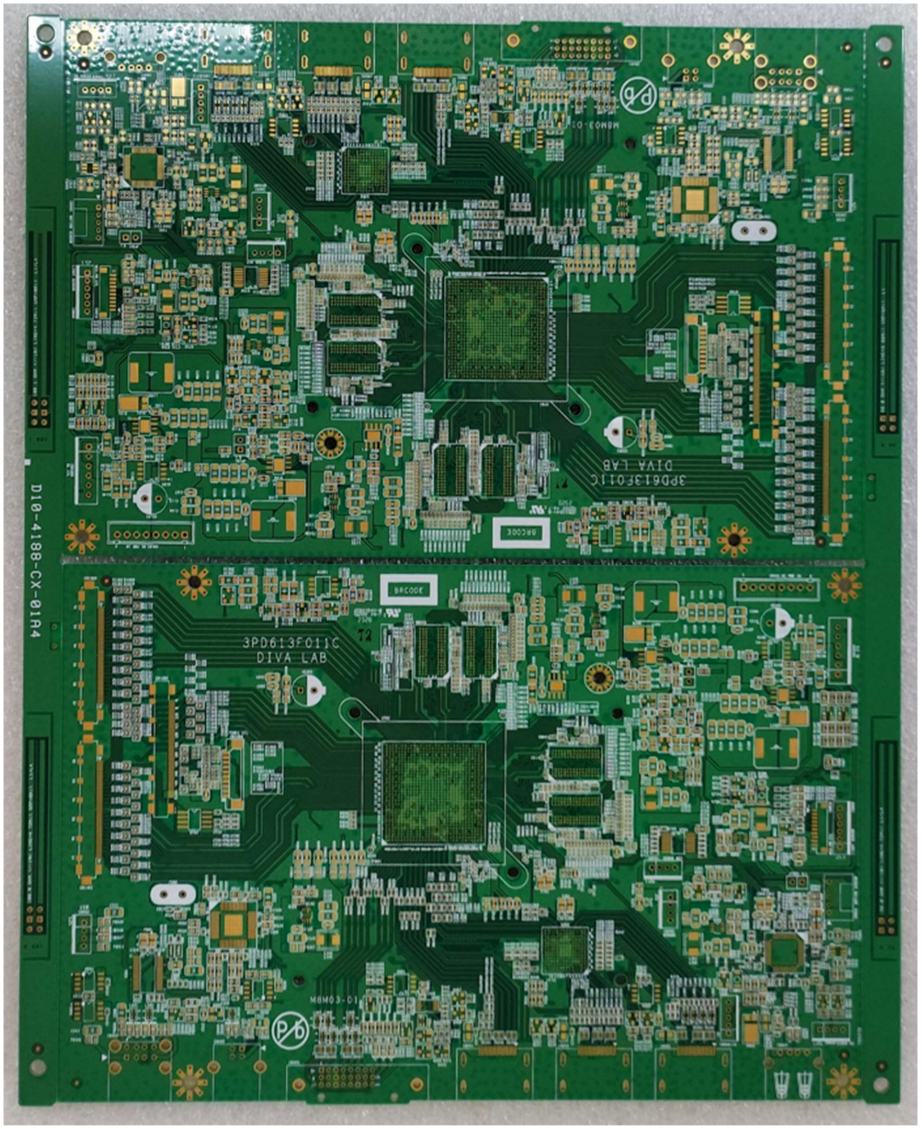
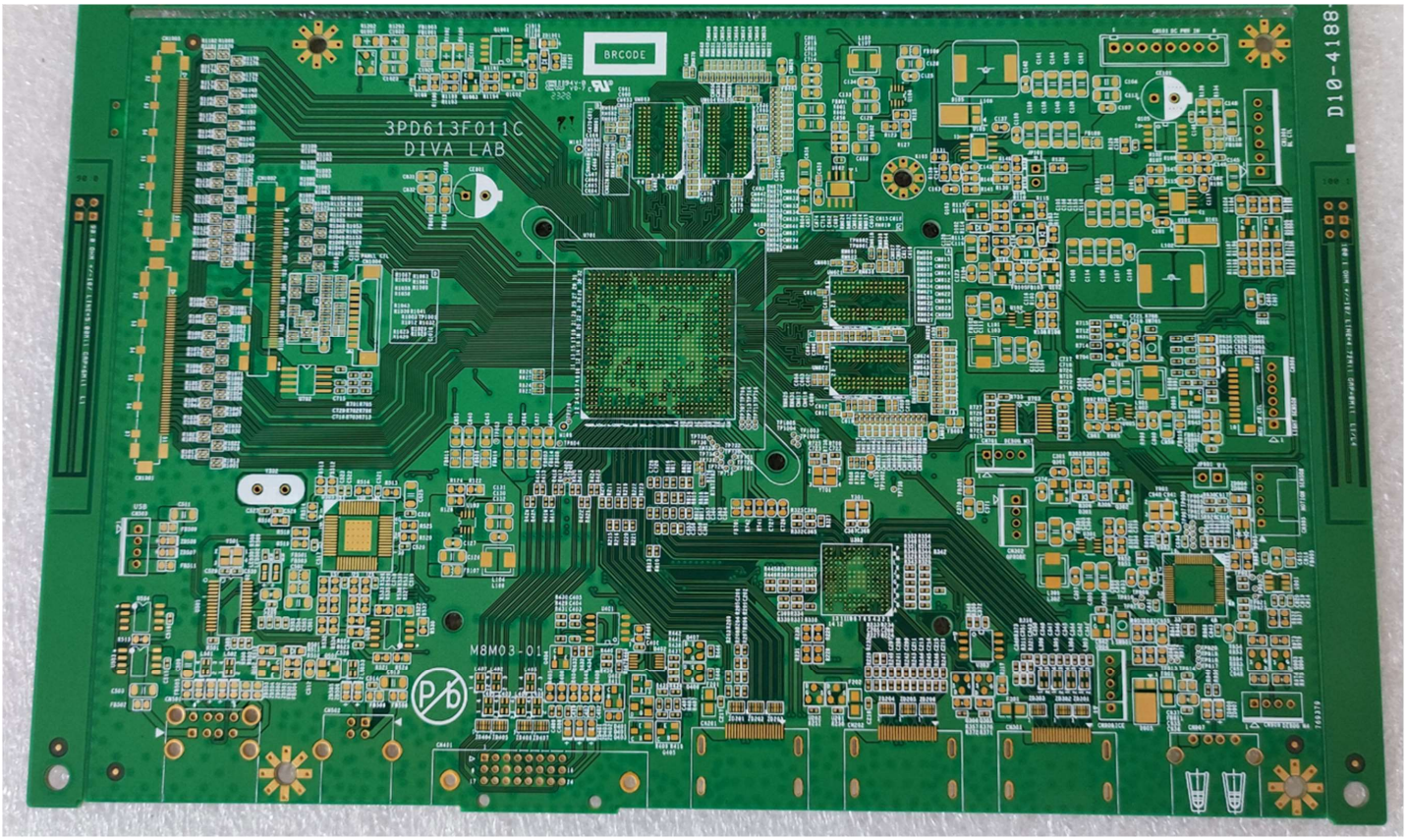
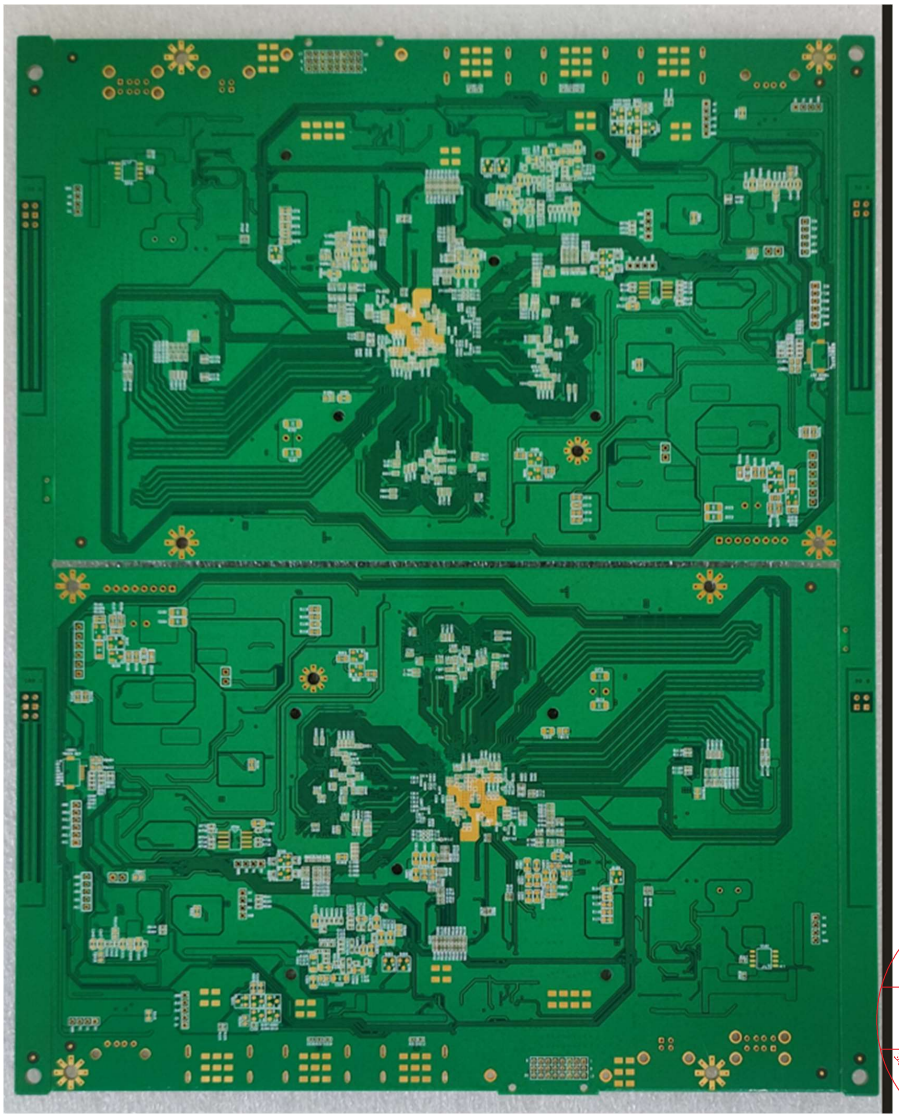
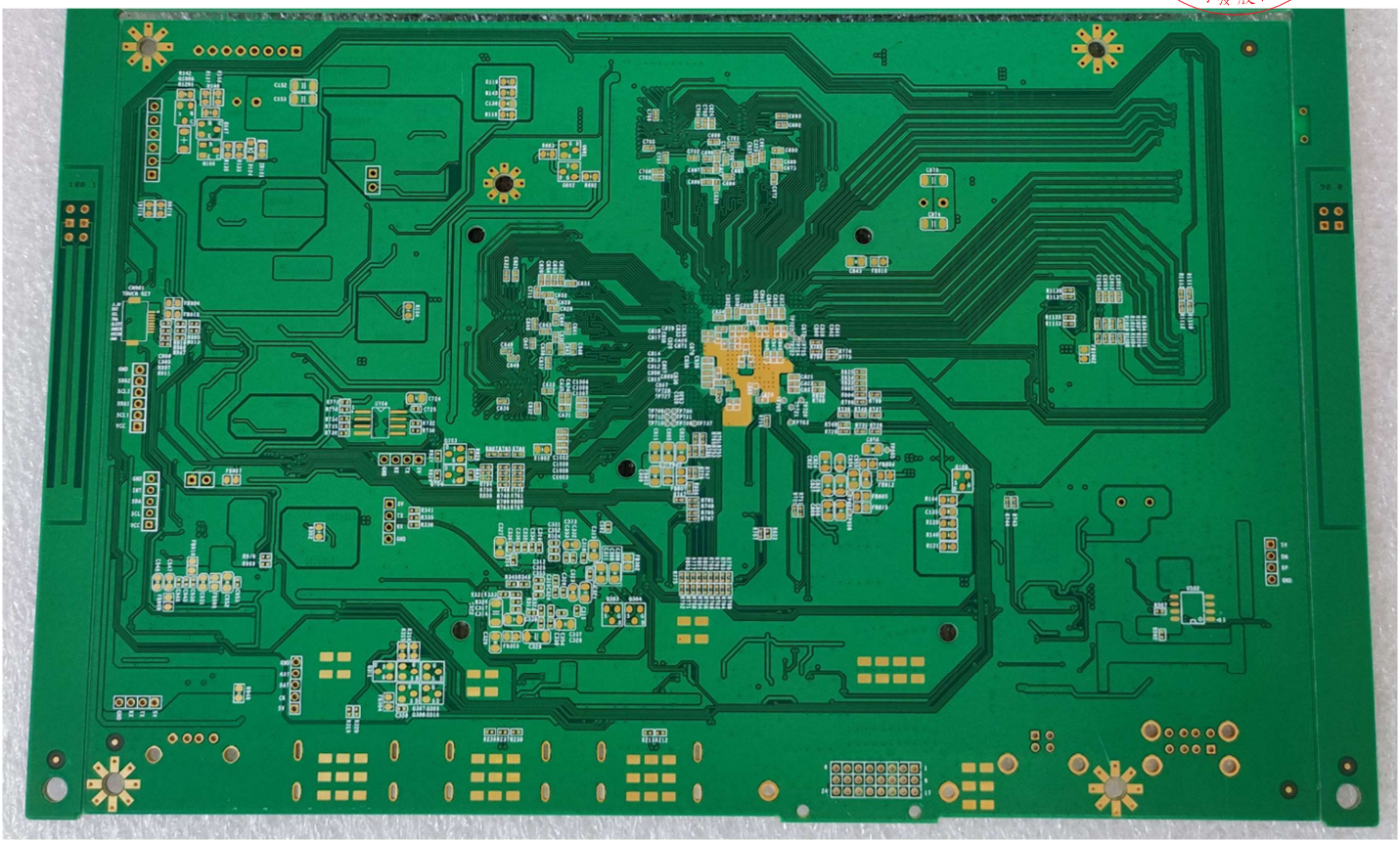


設計驗證
工程課
2023.10.06
發行
旺緯科技開發股份有限公司





設計驗證
工程課
2023.10.06
發行
鈺緯科技開發股份有限公司



長鴻電子股份有限公司

EVERLAST WIN ELECTRONICS CO., LTD.

產品承認書

Approval Sheet

客戶名稱： 鈺緯科技開發股份有限公司

機種品名： *CL-R813 MAIN BD*

Parts No: *3PD613F011C (P0307)*

EW No: *D10-4188-CX*

Approved By ：

Approved Date ： 2023.10.06

設計驗證 工程課 發行 鈺緯科技開發股份有限公司

桃園市中壢區中壢工業區北園路30號

Tel：03-4335661 Fax：03-4610466

E-mail ： cam2@ewpcb.com.tw

製作日期： 2023/7/14

長鴻電子股份有限公司

EVERLAST WIN ELECTRONICS CO.,LTD

OUTGOING QUALITY INSPECTION REPORT

(P0307)

CUSTOMER (客戶名稱)	鈺緯科技開發股份有限公司	DATE (出貨日期)	2023/7/14
CUSTOMER P/N (客戶料號)	3PD613F011C	LOT SIZE (出貨數量）	
EW NO (廠內料號)	D10-4188-CX	SAMPLE SIZE (抽樣數量）	

MIL-STD-105E，General inspection levels II

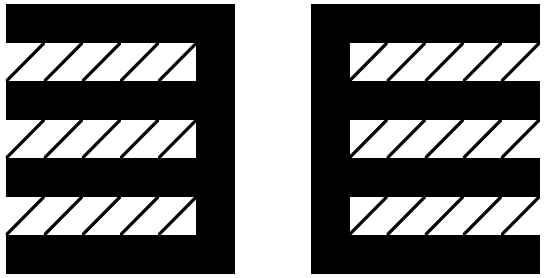
NO	ITEM (項目）	SPEC&TOL (規格)	RESULT(結果)	REMARK(備註)
1	MATL（材質）	FR-4 TG-150	OK	
2	FLAMMABILITY (燃性等級）	94V-0	OK	
4	UL CODE (UL編號）	E216522	N/A	
5	BOARD THK（板厚）	63.0 ± 6.3mil	61.97mil	
6	MIN CONDUCTOR WIDTH（線寬）	3.9mil ± 20%	3.93mil	
7	MIN SPACING (間距）	3.2mil ± 20%	3.17mil	
8	ANNULAR RING WIDTH(孔環寬度）	≧3.0mil	3.07mil	
9	CU THK（孔銅厚度）	≧0.8mil	1.060mil	
10	SOLDER MASK THK (綠漆厚度)	≧0.5 mil	0.73mil	
11	G/F BEVELLING (金手指斜邊)	N/A	N/A	
12	MIN AU THK PAD/G/F/化金（金手指）厚度	> 2μ"	2.089μ"	
13	MIN NI THK PAD/G/F (鎳厚度)	> 120μ"	129.68μ"	
14	V-CUT DEPTH (切割殘厚)	0.5 ± 0.1 mm	0.49mm	
15	100% O/S TEST (電性測試)	250 V,10 M Ω,50 Ω	OK	
16	S/M，TAPE PEELING TEST(綠漆拉力實驗)	NO PEELING	OK	
17	SOLDERABILITY TEST(焊錫性實驗)	255±5ºC 3~5 sec	OK	
18	THERMAL STRESS TEST(熱應力試驗)	288±5ºC 10 sec*3	OK	
19	WARP & TWIST (板翹數據)	≦ 0.75%	OK	
20	COLOR OF S/M (防焊顏色)	GREEN	OK	
21	COLOR OF LEGEND (文字顏色)	WHITE	OK	
22	APPEARANCE(FI / OQC)(外觀抽樣)	— — — —	OK	
23	IMPEDANCE TEST (阻抗測試）	100.1Ω ± 10%	98.54 Ω	
24	IMPEDANCE TEST (阻抗測試）	100Ω ± 10%	100.50 Ω	
25	IMPEDANCE TEST (阻抗測試）	90Ω ± 10%	91.11 Ω	
26	IMPEDANCE TEST (阻抗測試）	56Ω ± 10%	57.00 Ω	
27	DATE CODE (週期）	YYWW	2328	
28	重量	1PCS	122g	

APPROVED BY： 范詠宏　　**INSPECTED BY：** 陳玫珍

長鴻電子股份有限公司
EVERLAST WIN ELECTRONICS CO.,LTD
切片檢驗報告(Cross-Section Report)

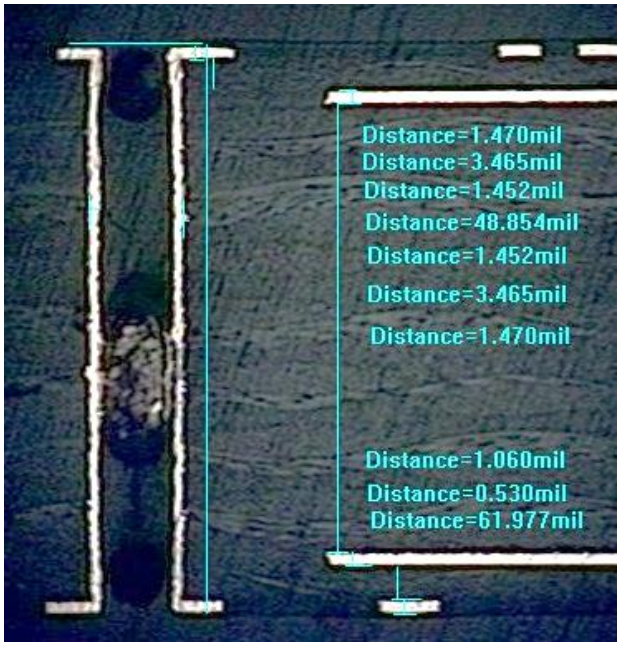
3PD613F011C(P0307)

切片日期(Inspection Date)	07月(M)14日(D)2023年(Y)		週期 (Date Code)	2328	料號 (Part No)	D10-4188-CX	檢驗數量 (QTY)		1
檢測項目 (Inspect Item)	要求(Requirement)	結果(Result)	判定(Judge)	備註	檢測項目 (Inspect Item)	要求(Requirement)	結果(Result)	判定(Judge)	備註
孔銅厚度 (Copper Thickness)	≧0.8mil	1.060mil	ACC		孔壁粗糙度 (Hole Roughness)	≦ 1.5 mil	0.530mil	ACC	
孔破(Void)或孔環破裂 (Ring Break)	不允許	PASS	ACC		孔銅裂痕 (Crack)	不允許	PASS	ACC	
					孔銅與內層分離 (I. C. D.)	不允許	PASS	ACC	



	標準值		實際量測值	
CU			1.470	mil
2113	pp		3.465	mil
1	OZ		1.452	mil
51	mil		48.854	mil
1	OZ		1.452	mil
2113	pp		3.465	mil
CU			1.470	mil

切片照片：



審核 (Review)： 范詠宏

製表 (Prepared)： 陳玫珍

長鴻電子股份有限公司

OPEN/SHORT 測試報告

日期: 2023/7/14

客戶料號: 3PD613F011C(P0307)

廠內料號: D10-4188-CX

週　　期: 2328

測試條件:

測試電壓: 250 伏特

絕緣阻值: 10M 歐姆

開路阻值: 50 歐姆

長鴻電子股份有限公司

IMPEDANCE REPORT

客戶料號:3PD613F011C (P0307)

廠內料號:D10-4188-CX

週　　期:2328

阻抗要求			差動阻抗										
PCS編號			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	阻抗值												AVG
規格標準	100.1	實測值	94.98	93.01	93.94	98.47	107.01	96.32	100.73	105.80	100.00	95.12	98.54
規格上限	110.11	MAX	107.01										
規格下限	90.09	MIN	93.01										

阻抗要求			差動阻抗										
PCS編號			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	阻抗值												AVG
規格標準	100	實測值	99.88	93.12	90.94	109.71	103.47	102.76	105.14	104.83	96.56	98.55	100.50
規格上限	110	MAX	109.71										
規格下限	90	MIN	90.94										

長鴻電子股份有限公司

IMPEDANCE REPORT

客戶料號:3PD613F011C (P0307)

廠內料號:D10-4188-CX

週　　期:2328

阻抗要求			差動阻抗										
PCS編號			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	阻抗值												AVG
規格標準	90	實測值	93.13	96.92	96.69	95.01	82.15	95.23	87.75	94.54	85.09	84.61	91.11
規格上限	99	MAX	96.92										
規格下限	81	MIN	82.15										

阻抗要求			單端阻抗										
PCS編號			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	阻抗值												AVG
規格標準	56	實測值	58.53	58.70	60.29	59.19	59.71	51.68	58.72	54.10	55.14	53.95	57.00
規格上限	61.6	MAX	60.29										
規格下限	50.4	MIN	51.68										

長鴻電子股份有限公司

壓合疊構

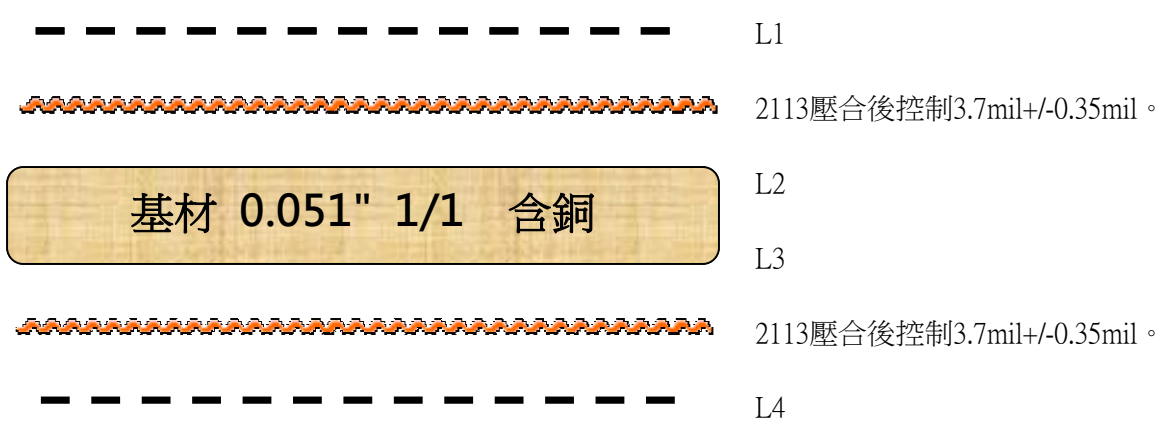
客戶料號: 3PD613F011C (P0307)

廠內料號: D10-4188-CX

週　　期: 2328

壓合厚度:

成品厚度: 63.0 ± 6.3mil



ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

ZPMV2.E216522
Wiring, Printed - Component

For enhanced search functionality, please visit UL's iQ™ Family of Databases.
Click on a product designation for complete information.

Page Bottom

Wiring, Printed - Component

See General Information for Wiring, Printed - Component

EVERLAST WIN ELECTRONICS CO LTD E216522
30 BEIYUAN RD
JHONGLI
TAOYUAN HSIEN, 320 TAIWAN

	Cond Width				Max			Max			
		Min	Cond	SS/	Area	Solder		Oper		Meets	C
	Min	Edge	Thk	DS/	Diam	Limits		Temp	Flame	UL796	T
Type	mm(in)	mm(in)	mic(mil)	DSO	mm(in)	C	sec	C	Class	DSR	I
Mass laminated (multilayered) printed wiring boards.											
V0-3	0.086 (0.003)	0.22 (0.009)	17 (0.67)	DS	76.2 (3.0)	260	10	130	V-0	All	-
Multi-layer printed wiring boards.											
RO-1	0.10 (0.004)	0.10 (0.004)	17 (0.67) Int:68	DS	76.2 (3.0)	260	10	105	V-0	All	-
V0-2	0.086 (0.003)	0.22 (0.009)	17 (0.67) Int:34	DS	76.2 (3.0)	260	10	130	V-0	All	-
V0-6	0.076 (0.003)	0.125 (0.005)	11 (0.43) Int:68	DS	76.2 (3.0)	288	20	130	V-0	All	-
V0-7	0.076 (0.003)	0.125 (0.005)	11 (0.43) Int:68	DS	25.4 (1.0)	288	20	130	V-0	All	3
Single layer printed wiring boards.											
V0-1	0.086 (0.003)	0.22 (0.009)	17 (0.67)	DS	76.2 (3.0)	260	10	130	V-0	All	-
V0-5	0.076 (0.003)	0.125 (0.005)	11 (0.43)	DS	76.2 (3.0)	288	20	130	V-0	All	3

Marking: Company name or trademark  or file number and type designation. May be followed by a suffix to denote factory identification or burning test classification.

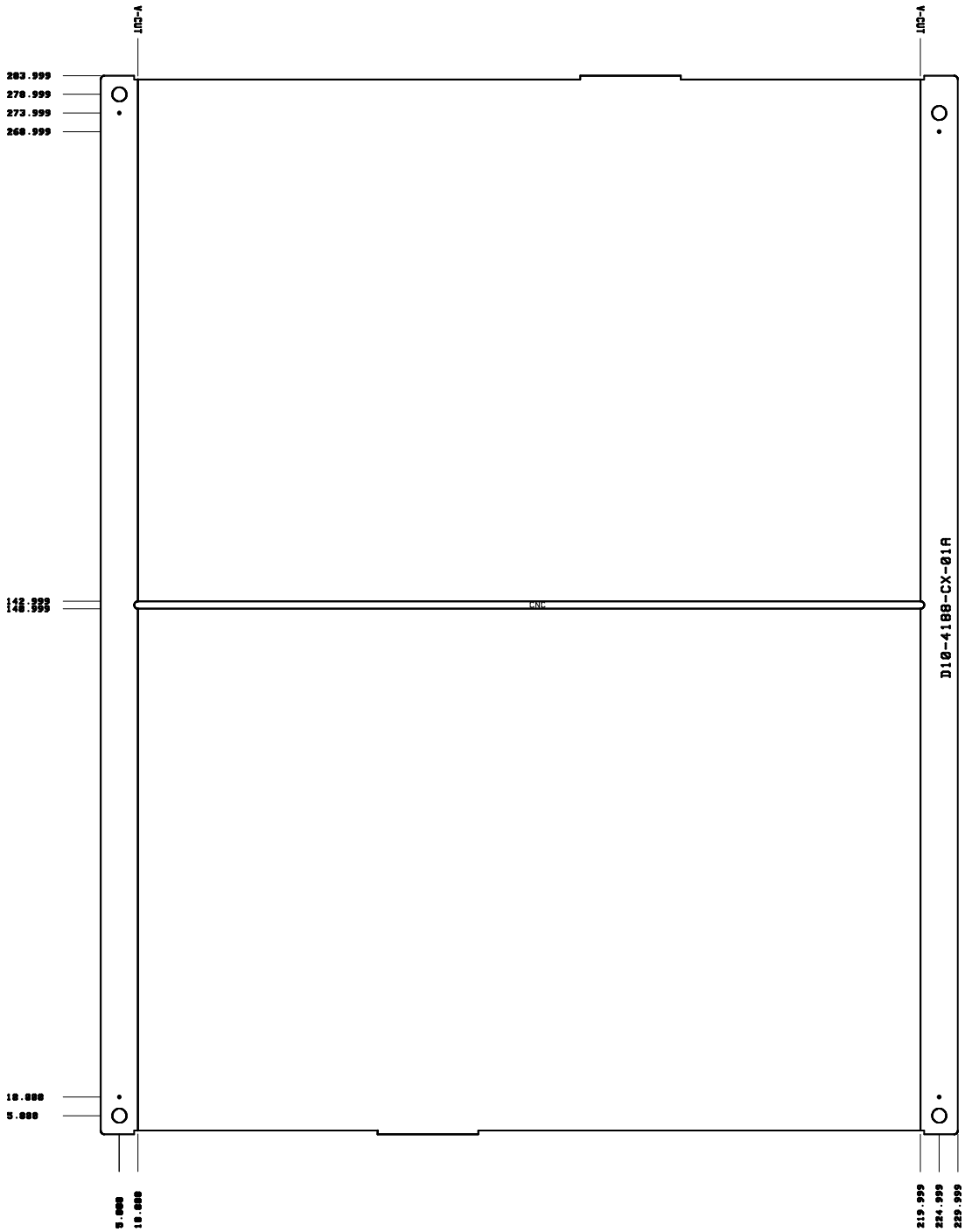
Last Updated on 2016-12-01

Questions? Print this page Terms of Use Page Top

© 2017 UL LLC

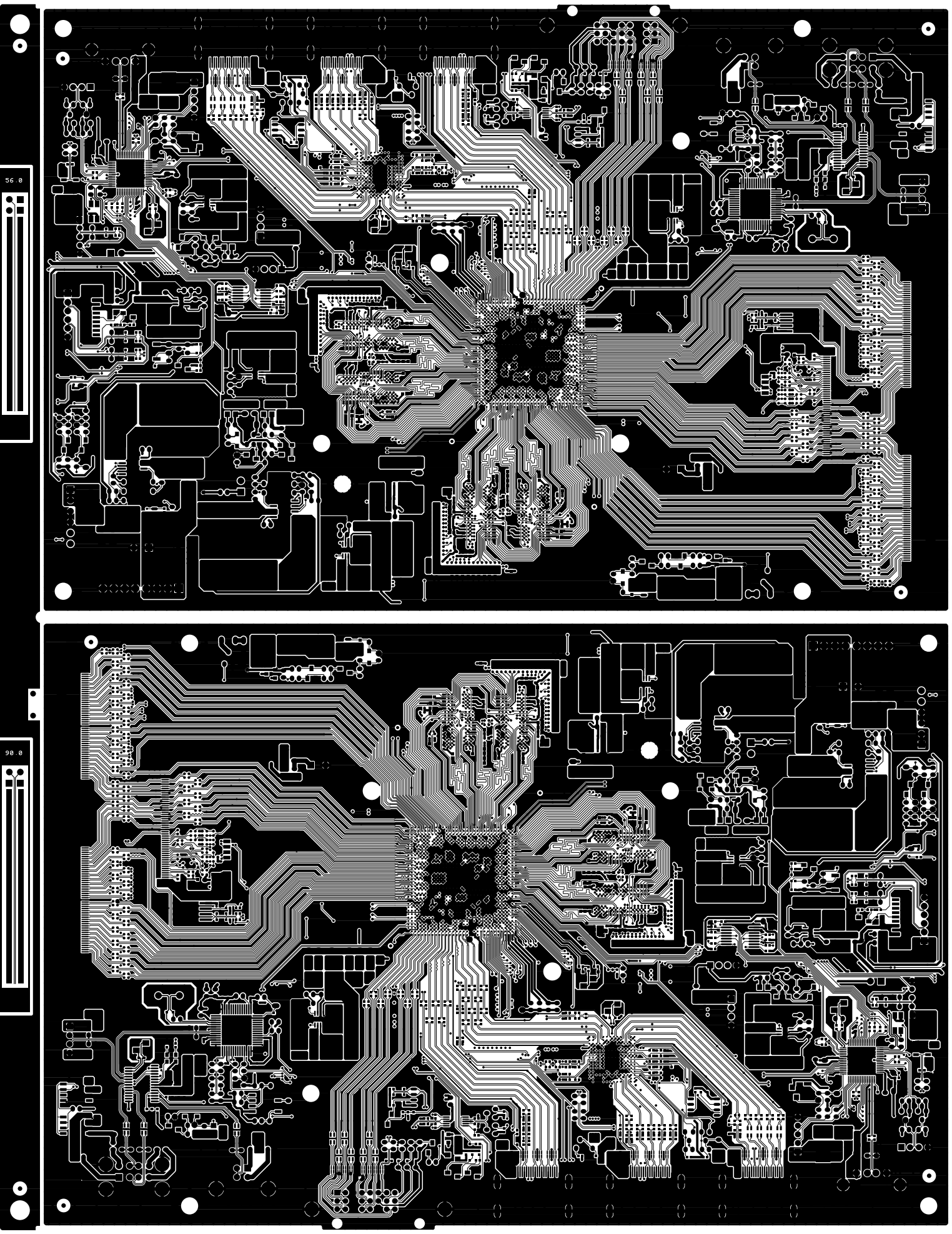
The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2017 UL LLC".

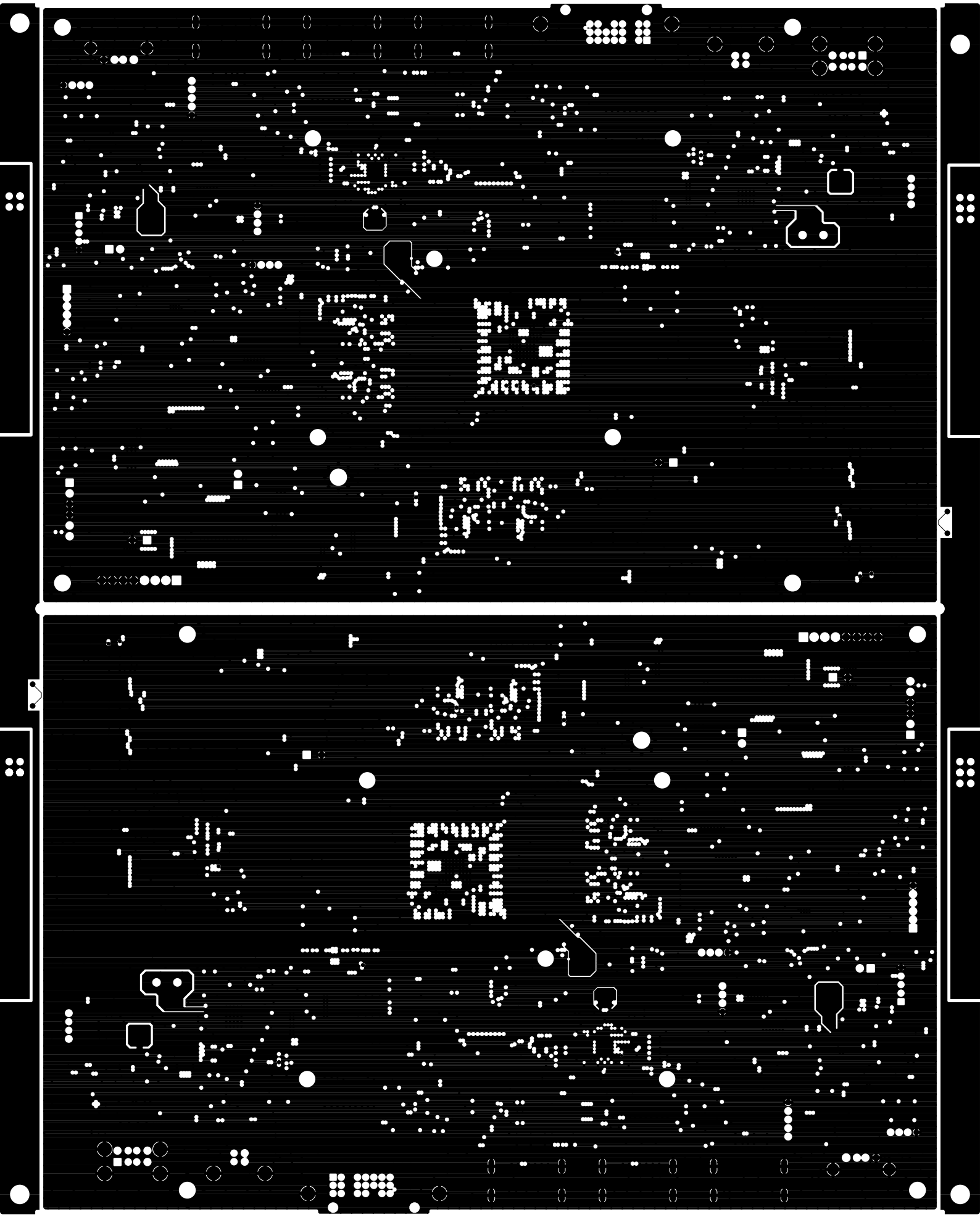


Part Number : D10-4188-CX-01A
Unit: MM

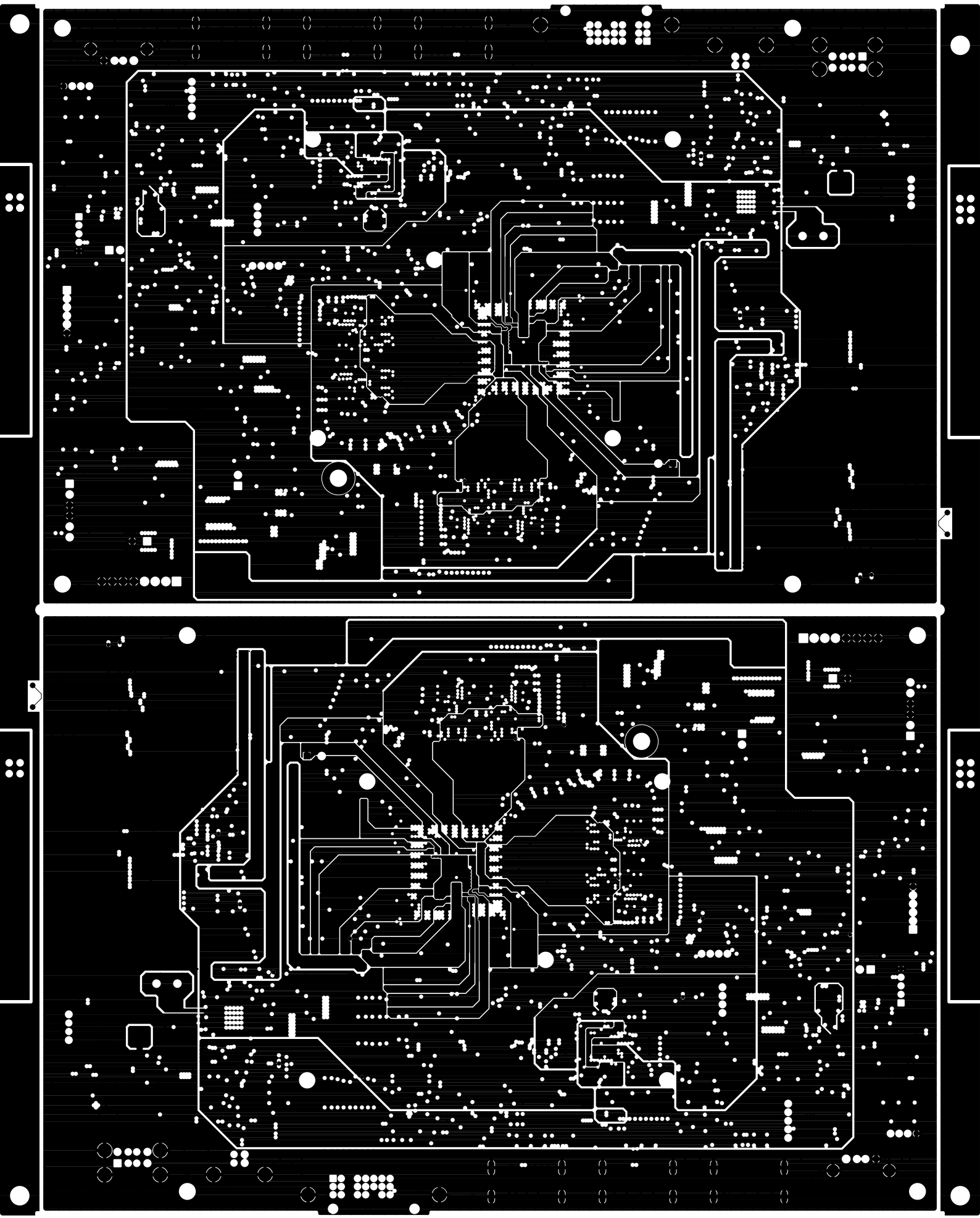
成型公差:± 5 mil
V-CUT殘留:0.5 mm±0.1
V-CUT刀數: 2 刀
斜邊角度: 度X mil±
內槽: 1 個
開槽: 個
擴孔: 個



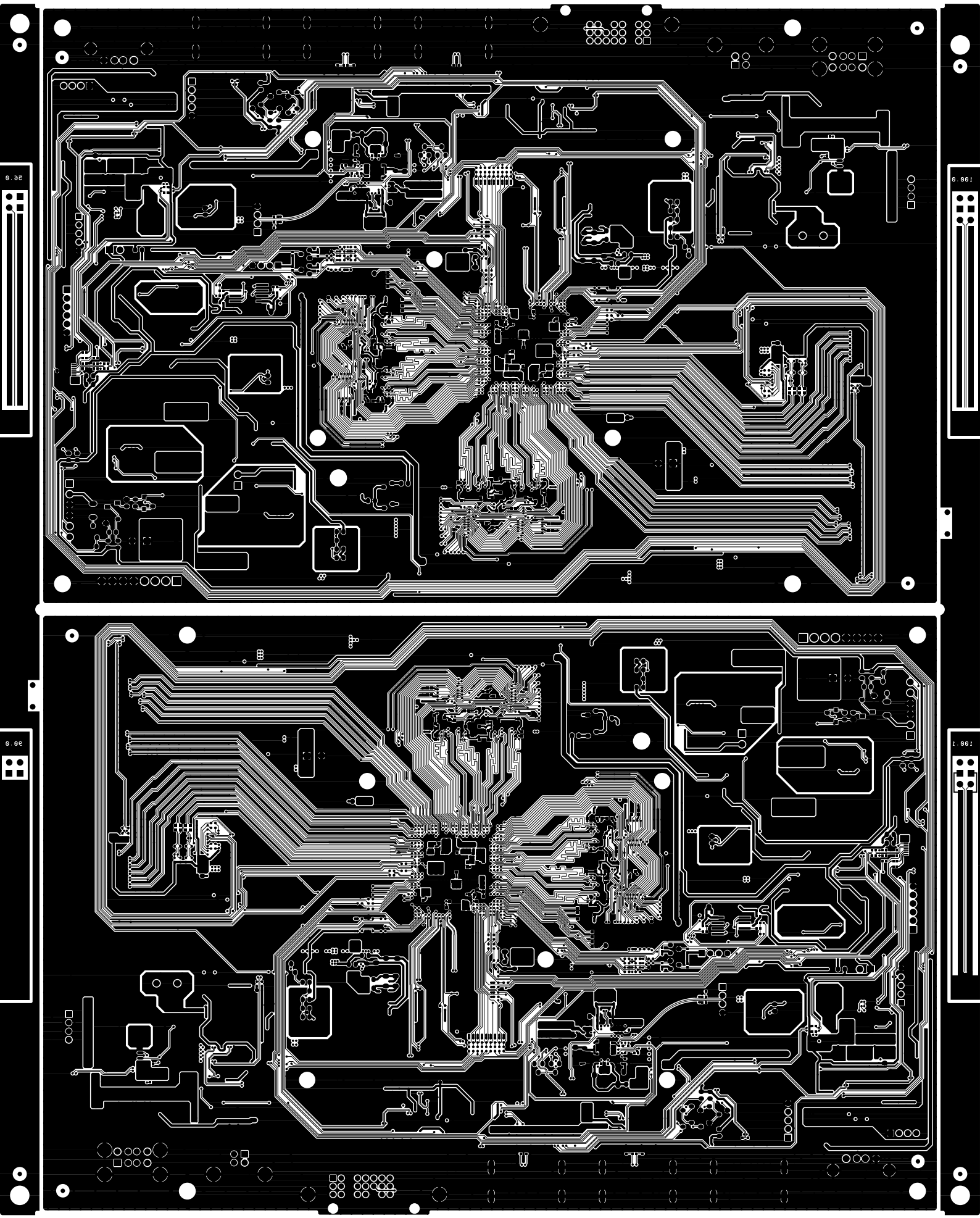
D10-4188-CX COMP



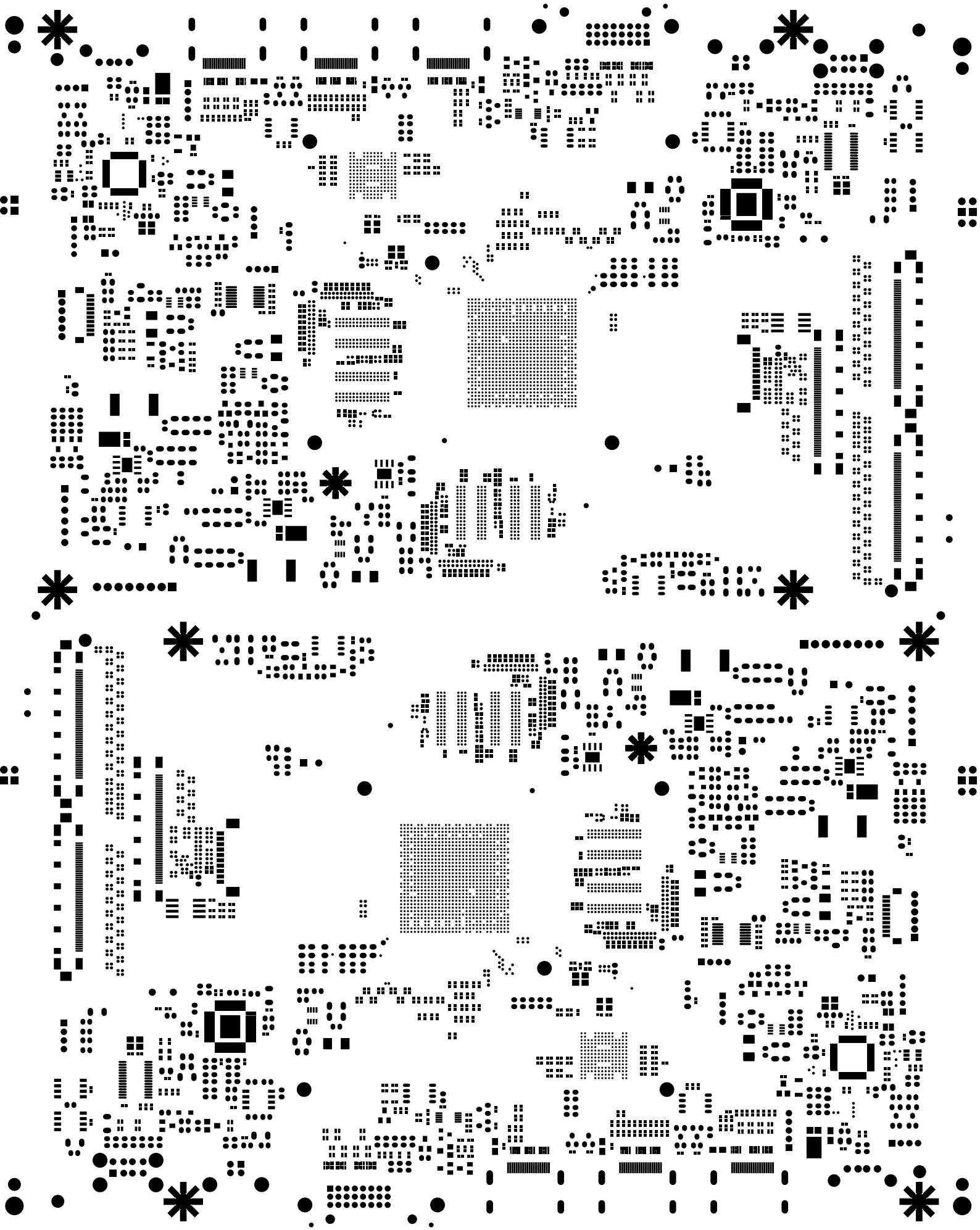
D10-4188-CX L2



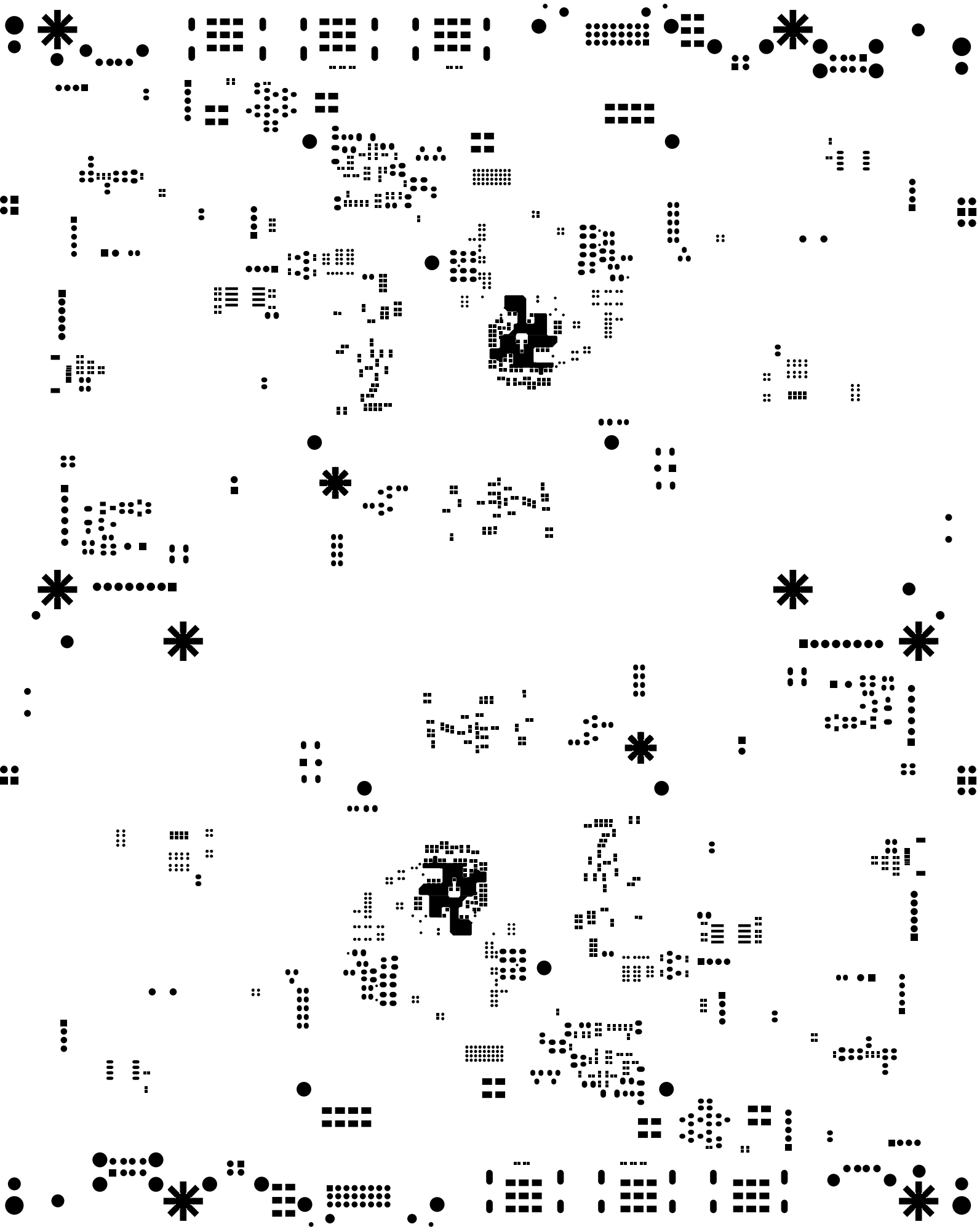
D10-4188-CX L3



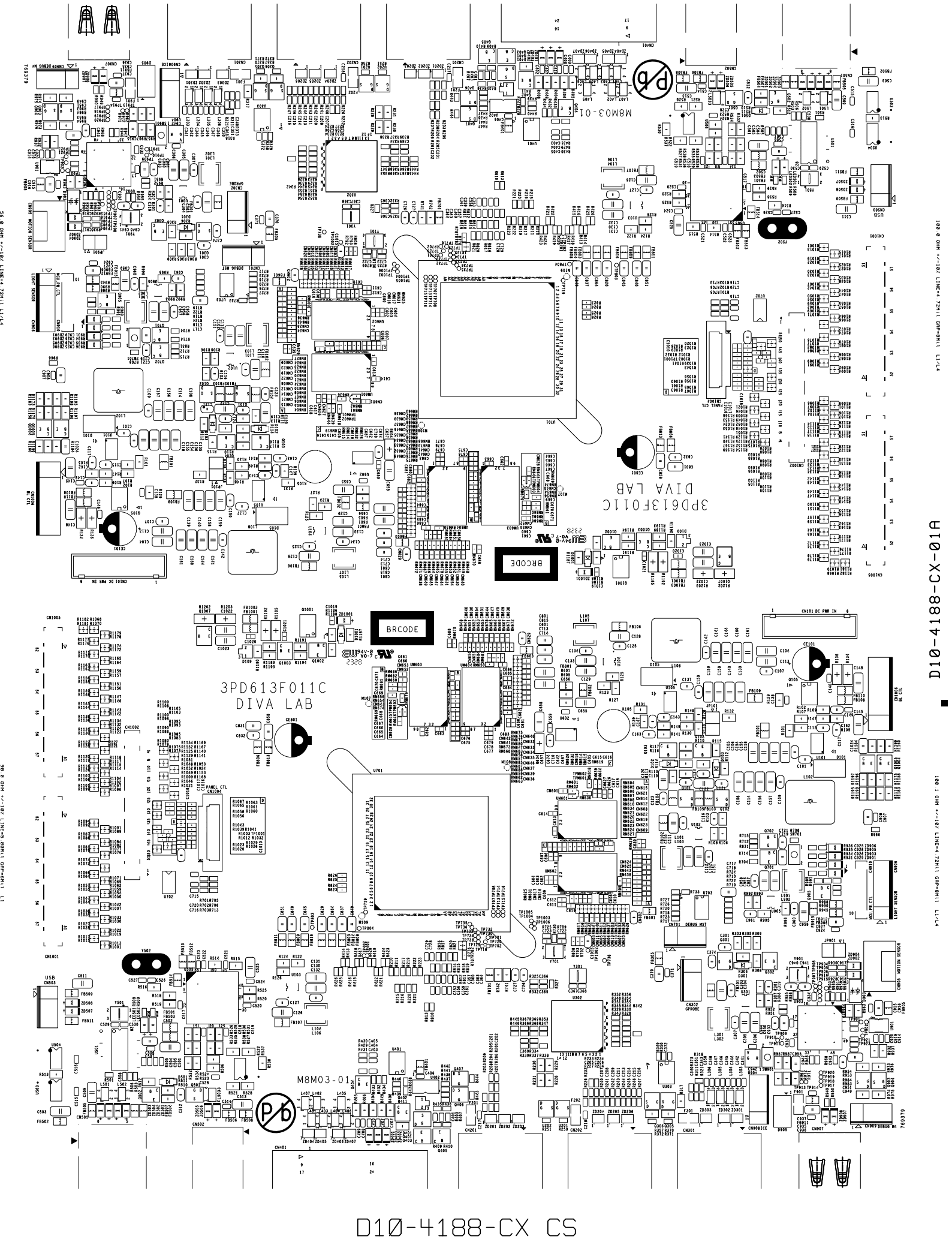
D10-4188-CX SOLD



D10-4188-CX CM



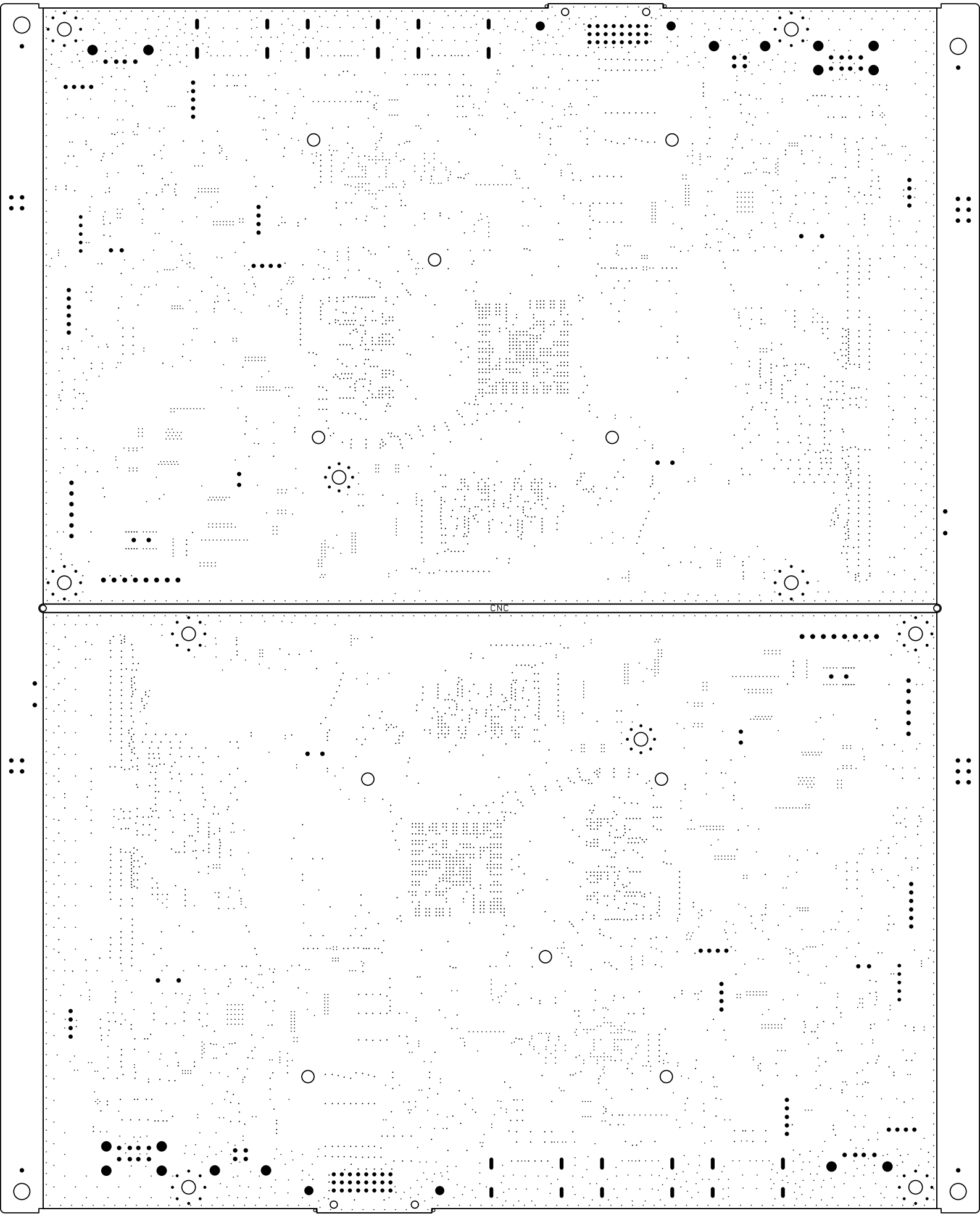
D10-4188-CX SM



D10-4188-CX CS



D10-4188-CX SS



D10-4188-CX MAP

長鴻電子股份有限公司
EVERLAST WIN ELECTRONICS CO., LTD.
PCB之各種表面處理之特性及保存
★感謝貴司長久以來對EW的支持與愛護，請按照下述注意事項，使用敝司生產的PCB，以達最佳效果

項目	無鉛 噴錫	有鉛 噴錫	化錫(Tin)	化銀(IAG)	化金(ENIG)	OSP(有機保焊劑)
鍍層厚度	依客規	依客規	依客規	6~18 μ"	依客規	0.2~0.5 μm
建議儲存環境條件	A-溫度＜25+/-5度 B-濕度＜55+/-10%RH C-無酸、無硫、無氯空氣環境下	A-溫度＜25+/-5度 B-濕度＜55+/-10%RH C-無酸、無硫、無氯空氣環境下	A-溫度＜25+/-5度 B-濕度＜55+/-10%RH C-無酸、無硫、無氯空氣環境下	A-溫度＜25+/-5度 B-濕度＜55+/-10%RH C-無酸、無硫、無氯空氣環境下	A-溫度＜25+/-5度 B-濕度＜55+/-10%RH C-無酸、無硫、無氯空氣環境下	A-溫度＜25+/-5度 B-濕度＜40-70%RH C-無酸、無硫、無氯空氣環境下
包裝方式	敝司有二種包裝方式供客戶端選用，『熱縮膜』或『真空包裝』方式；『真空包裝』方式之保存效果較佳，故費用較高；					
依上述儲存條件下 未拆封之儲齡 (熱縮膜包裝)	包裝日起算3個月內	包裝日起算3個月內	包裝日起算2個月內	包裝日起算2個月內	包裝日起算2個月內	包裝日起算2個月內
依上述儲存條件下 未拆封之儲齡 (真空包裝)	包裝日起算4個月內	包裝日起算6個月內	包裝日起算3個月內	包裝日起算3個月內	包裝日起算3個月內	包裝日起算3個月內
重要注意事項	A-熱縮膜包裝方式：以PCB包裝日期計算，建議針對不同表面處在上列保存期限內執行上件，以達到最好之上件效果。 B-真空包裝方式：以PCB包裝日期計算，建議針對不同表面處在上列保存期限內執行上件，以達到最好之上件效果。 C-儲存環境：務必要在無酸、無硫、無氯空氣環境下，以避免影響PCB之可靠度。 D-無論使用『熱縮膜』或『真空包裝』方式，依PCB製造之週期計算如果超過6個月，不建議使用，有『層間分離&錫性不佳』之高風險。 E-無鉛銲錫製程，選用板材時建議依照IPC-4101B定義，以杜絕下述風險。1-層間分離(爆板)、2-PTH CRACK、3-焊墊翹起、4-孔壁樹脂分層 F-如因為超過儲存期限(最佳上件時限：針對不同表面處理熱縮膜包裝方式、不同表面處理真空包裝袋方式)，上件前執行烘烤除濕之PCB板，組裝過程中仍舊有極低之機率發生層間分離(爆板)異常；此部份敝司無法予以負責。					
包裝拆封後→ SMT&DIP	A-為保持PCB良好之『焊錫性』，建議在包裝拆封後72Hrs內(三天)，完成SMT(正、反面)及DIP。 B-化銀板、化錫板在包裝拆封後，在上述溫濕度之儲存條件下，儲存期限＜三日。 C-化金板、噴錫板、OSP在包裝拆封後，在上述溫濕度之儲存條件下，儲存期限＜七日。 D-化金板&噴錫板儲存超過三個月時(以PCB生產週期計算)，SMT前必須進行烘烤作業，以降低層間分離(爆板)之風險；建議烘烤溫度125±5度；烘烤時間2~4Hrs。					
隔紙型式	NA	NA	NA	以無硫無氯紙 進行保護	NA	NA
溫濕度管制卡	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計
乾燥劑	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計	依客戶要求，費用另計
烘烤條件 (6個月以內)	溫度:120度 時間:1Hr	溫度:120度 時間:1Hr	不可烘烤(重作表面處理)	不可烘烤(重作表面處理)	溫度:120度 時間:1Hr	不可烘烤(重作表面處理)
烘烤條件 (6個月以上)	溫度:120度 時間:2Hr	溫度:120度 時間:2Hr	不可烘烤(重作表面處理)	不可烘烤(重作表面處理)	溫度:120度 時間:2Hr	不可烘烤(重作表面處理)