

Eight Discipline Report (8D Report)

To: 8D report No.: CPCQ20230831

From: Chicony Power Technology RMA claim No.: N/A

CC: N/A Chicony P/N: A065RP72P-HW01-0A

Submit date: 2023/08/31 Product description: 65W adapter Receive date: 2023/08/30 Defect D/C or Lot No.: 2023/01

Subject: Adapter 因 DC cable 的 ID 線斷無法充電

D1.) 問題解決成員:Use Team Approach 主持者 (Team Leader): Henry_Zhang 內部成員 (Internal Team Members):

CQS	Sunny_Dang
MFG	Ice_Liu
IPQC/QE	BL_Zhang
PE	XP_Zhao
IE	Hunter_Liao
SQE	Lu_Zhang

外部成員 (External Team Member):

NA

D2.)問題說明:Problem Description:

(Note: Use who, what, when, where, why, how, how many to specify the Customer's problem.)

2023/08/30, customer feedback 65W Adapter cannot charge*1pc.

Customer P/N: M52944-002

CPT P/N: A065RP72P-HW01-0A

Defect S/N: WQYUU0AGCHL1AH

Defect D/C: 2023/01

D3.)內部或客戶的暫時解決辦法及實施日期:Implement and Verify Containment Action:

(Note: Internal / external containment action effectiveness and date.)

將樣品交換回 Chicony(Chongqing)進一步分析.

Exchange the failed adapter to Chicony Power(ChongQing) for further analysis.

Date: 2023.08.30

Chicony Power Technology Co., Ltd. 群光電能科技股份有限公司

Address: 29F, No. 69, Sec. 2, Guangfu Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan

新北市三重區光復路二段 69 號 29 樓



D4.)不良原因確認: Define and Verify Root Causes:

(Note: Identify and verify all suspect causes, which needs explain why the problem occurred.)

1. SFCS record

根據產品 S/N,查詢廠內 SFCS 記錄正常.

According to the returned adapter S/N, query SFCS record. – no abnormality was found.

出1	貨序	號	~ WQY	UU0AGCHL1A	Н	一 不	開寬自動	埔里		
工單 MBN025 工單類型 料號 A065RP		0600158 06		途利	名稱 星名稱		AutoLine+ATE3_AOI			
		P72PHW010A		規格	規格		CPCQ_L03			
機種 版本 N/A		N/A	/A			狀態 PAS 下道工序		ASS complete		
客戶序號1 WQYUU0AG		AGCHL1AH	客戶序		∋序號2	N/A				
包装	垮作 美	美資訊							出貨作業資訊	
彩盒號 N/A									客戶	
箱制	虎	CMN02	2506000	36					保固期	
#装板掛於 PMN2010400011										
1361)	反列心	111122	7104000						出貨地	
		維修	抽驗	重工	物料錫膏	銅剛板		フ 糸田4	装物料	
	生生	維修產條碼	抽驗	重工工軍	料號		割7 客戶	7 組生産線	裝物料 1 制程	狀態
	生生	維修	抽驗	重工				J 生產線 CPCQ	裝物料 制程 DIP AOI RE	ок
	生 MBN MBN	維修 產條碼 102506 102506	抽験 ; 00158 00158	重工工軍	料號 A065RP72PH A065RP72PH	IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ	技物料 申相 DIP AOI RE ICT	ок ок
	生 MBN MBN	維修 產條砚 102506	抽験 ; 00158 00158	重工 工單 MBN02506	料號 AØ65RP72PH	IW010A IW010A		J 生產線 CPCQ	技物料 申相 DIP AOI RE ICT	ок
	生 MBN MBN MBN	維修 產條碼 102506 102506	抽驗 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	重工 工單 MBN02506 MBN02506	料號 A065RP72PH A065RP72PH	IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ	技物料	ок ок
允程	生 MBN MBN MBN MBN	維修 產條碼 NO2506 NO2506	抽驗 00158 00158 00158	重工 工單 MBN02506 MBN02506 MBN02506	料號 AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH	IW010A IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ CPCQ	技物料	OK OK
	生 MBN MBN MBN MBN MBN	維修 產條碼 NO2506 NO2506 NO2506	抽験 00158 00158 00158 00158	重工 工單 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506	料號 AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH	IW010A IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ	技物料 E 制程 DIP AOI RE . ICT . ACT . ASSY	OK OK OK
	生 MBN MBN MBN MBN MBN MBN	維修 產條码 NO2506 NO2506 NO2506 NO2506	抽驗 00158 00158 00158 00158 00158	重工 工單 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506	料號 AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH	IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ	技物率 制程 DIP AOI RE ICT ACT ASSY PRE-ATE	ОК ОК ОК ОК
	生 MBN MBN MBN MBN MBN MBN	維修 産條码 NO2506 NO2506 NO2506 NO2506	抽驗 00158 00158 00158 00158 00158 00158	重工. Т.	本年號 A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH	IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ	技物料	OK OK OK OK
	MBN MBN MBN MBN MBN MBN MBN	維修 產條码 NO2506 NO2506 NO2506 NO2506 NO2506	#### #### #### ### ### ### ###	重工 工單 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506	本事號 A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH	IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ	技物料 申申程 DIP AOI RE ICT ACT ASSY PRE-ATE SN CHECK HIPOT/GROUNDING	OK OK OK OK OK
	生 MBN MBN MBN MBN MBN MBN MBN	維修 產條码 NØ2506 NØ2506 NØ2506 NØ2506 NØ2506 NØ2506	##### #### #### ### ### ### ###	重工 工單 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506 MBN02506	本事號 AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH AØ65RP72PH	IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ	技物料	OK OK OK OK OK OK OK OK OK
	MBN MBN MBN MBN MBN MBN MBN MBN MBN MBN	維修 產條码 NO2506 NO2506 NO2506 NO2506 NO2506 NO2506	抽驗 6 90158 90158 90158 90158 90158 90158 90158 90158	重工 工單 MBN92596 MBN92596 MBN92596 MBN92596 MBN92596 MBN92596 MBN92596 MBN92596	率等 A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH A065RP72PH	IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A IW010A		生產線 CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ CPCQ	技物率	OK

2. Power on test

2.1.檢查 adapter 外觀無異常;通電測試無輸出.

The appearance of adapter is normal. Power on test confirms that adapter is no output.





Chicony Power Technology Co., Ltd. 群光電能科技股份有限公司

Address: 29F, No. 69, Sec. 2, Guangfu Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan

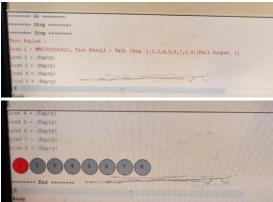
新北市三重區光復路二段 69 號 29 樓



2.2.將 adapter 拿到生產線組裝段進行 Pre-ATE 測試,測試結果 fail.

Take the adapter to the Pre-ATE station of the production line, and the test result is fail(Load 1).





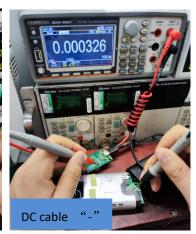
3. Failure analysis

3.1.將 adapter 開殼,量測發現 DC cable ID 開路.

Open the case and found that DC cable ID open.







3.2.檢查零件面及錫面無異常.

Open the case to check the parts surface and tin surface. No abnormality was found.

Chicony Power Technology Co., Ltd. 群光電能科技股份有限公司

Address: 29F, No. 69, Sec. 2, Guangfu Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan

新北市三重區光復路二段 69 號 29 樓







3.2.將不良 DC cable 從 adapter 取下,量測確認 ID 開路.

Remove the DC cable from the adapter. The failed sample confirmed ID open.







3.3.取良品 DC cable 更換在不良 adapter,通電測試輸出正常.

The function is normal after the adapter is replaced with good DC cable.

Spec	4.75~5.25V	8.55~9.45V	11.40~12.60V	14.25~15.75V	19.0~21.0V
Output	4.9928V	9.0835VV	11.877V	14.870V	19.858V

3.4.對不良 DC cable 進行 X-ray,發現 ID 芯線斷裂.

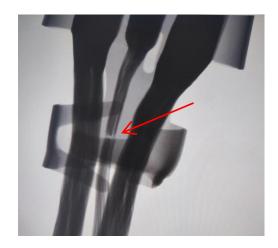
Confirm that the ID wire are disconnected by X-ray.

Chicony Power Technology Co., Ltd. 群光電能科技股份有限公司

Address: 29F, No. 69, Sec. 2, Guangfu Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan

新北市三重區光復路二段 69 號 29 樓





綜上所述:DC cable ID 開路造成產品無輸出.

The DC cable ID open leads to adapter no output.

Material:750001223NK0LF Vendor:LINETEK

D5.) 改善措施: improvement measure:

(Note: Be make sure the corrective actions is effective in process as well as able to fix the customer complaint problem)

將不良送廠商分析,預計 2023/9/11 日前取得 FA.

Send the DC cable to the vendor for analysis, and FA is expected to be get before 2023/9/8.

Owner:LINETEK

D6.)改善措施實施日期:Implement Permanent Corrective Actions:

(Note: Be provide the phase-in date or lot# of corrective actions implementation in process)

2023/8/31

D7.)預防再發生措施:Prevent Recurrence:

(Note: Modified the management, operating systems, practices, and procedures to prevent recurrence for the problems as well as lessons learned cases.)

QIT members and IPQC will continue trace this issue day by day.

D8.)確認並感謝問題解決成員:Check and Congratulate the Team:

(Note: Recognize the collective efforts of the team.)

Chicony Power Technology Co., Ltd. 群光電能科技股份有限公司

Address: 29F, No. 69, Sec. 2, Guangfu Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan

新北市三重區光復路二段 69 號 29 樓



Thanks to all QIT members.

Signature Team Leader: Henry_Zhang

Name - Title

Signature by Approver: Roy_Tsai

Name-Title