DIVA Labs.

ECR (Engineering Change Request)

ok

Proposed Change：
■ 1. Design modification（設計修改） ☐ 2. Material Change（材料變更） ☐ 3. Mfr. change（製造商變更）
☐ 4. Factory Change（工廠變更） ☐ 5. Process seq. change（工序變更）
☐ 6. Equip/Die/tool change（設備/ 模具/工具變更） ☐ 7. Processing method/condition change（加工方法/條件變更）
☐ 8. Others（其他）：

Terry 1203 1100

Reason for Change：
(If space is not sufficient please use separate sheet)
Due to the EOL of the Knowles SPU0414HR5H, we need to add a second source. The successor will be the Zilltek ZTS6211E. Since the microphone has a different sensitivity, the Main BD must also be modified.
2AAD539R03J matches with 2AAD539R138, 2AAD539R23J matches with 2AAD697R038.

不能混搭

新配對的 2nd source. Ryan 1125

EC No ：EC25111301
Issue Date ： 2025/11/24
Requester Dept.： DV11S006

Model / Part No.： EPIQ-AUO、EPIQ-AUO (SUZHOU)、VM14

ECR Phase In： ☐1. Immediately Change（立即切換） ■2. Running Change（自然切換） ☐3. Other（其他）：

Customer Approval： (confirmed by PM) ☐Needed ☑Not needed

Material Change Description／物料變更說明

No.	Subassembly		Part No.	Description	Q'ty	Location	Stock	Remark
1	2AAD5390123 2AAD6970023	B						Add 2nd 1st:2AAD539R03J 2nd:2AAD539R23J
		A	2AAD539R23J	MIC BD ASSY (RGT2422AMII)	1		1029	
2	2AAD539R127 2AAD697R027	B						Add 2nd 1st:2AAD539R138 2nd:2AAD697R038
		A	2AAD697R038	MAIN BD ASSY (VM14)	1		0	
3		B						
		A						

如本頁《物料變更說明》處不敷使用，請逕行新增下一頁《物料變更說明》之空白欄位繼續填寫，再繼續填寫《工程變更評估項目清單》。

Comments／會簽意見

2AAD539R03J / 2AAD539R138 設Z6

Issuer	Department／會簽部門									Approval	
	R&D	DQE	PM	Sales	PE	PMC	SCM	PD	QA	Customer	R&D Director
Terry 1125 1330	Michael 1125 1500 Jolly 1125 1330	[illegible] 1125 1330	[illegible] 1125	Estela 1125 1335	[illegible] 1126 1000 1126 0945	Terry 1126 1700 [illegible] 1127	Sandra 1128 0840	Bowen 1126 1150 Joanne 1126 1015	[illegible] 1201 1700	X	Michael 1202 1700

DIVA Labs.

ECR (Engineering Change Request)

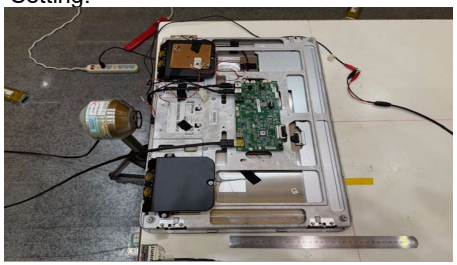
Engineering Change Assessment Item List／工程變更評估項目清單			
Document	Confirm	Person in charge	Remark
1. Application for Revision of Specification or Drawings for delivery 是否有修改交貨的規格或圖面	☐Yes ■No need（Reason：PCBA無變更 ）	RD（issuer）	
2. Standardsor Regulatories Impact 是否有評估適用之標準或主管機關之相關法規的申請	☐Yes ☑No need（Reason：沒影響 ）	RD（DQE）	
3. Verification items 是否有做以下驗證項目	■Yes ☐No need（Reason： ）	RD（issuer），PE	
3-1) Change of the parts number 料號是否變更	■Yes ☐No need（tracing method /追蹤方法： ）		
3-2)Package specification 包裝規格是否變更	☐Yes ☑No	PE	
3-3)Change point of PCB mounting PCBA插件位置是否變更	☐Yes (continue to check the following items ／請繼續勾選以下內容） ■No	RD（issuer）	
3-4) Change of Reflow temperature 迴焊溫度是否變更	☐Yes ☐No	PE	
3-5) Change of bonding temperature 膠合溫度是否變更	☐Yes ☐No	PE	
3-6) Change of Manual Soldering temperature 人工手焊工具之溫度是否變更	☐Yes ☐No	PE	
3-7) Change of storage condition after protection humidity package 防潮包裝完成後的儲存條件是否變更	☐Yes ☐No	PE	
4.Reliability test report (Test result and data) 是否有可靠性測試報告（測試結果及數據）	☑Yes ☐No need（Reason： ）	RD（DQE）	
5. Process FMEA 是否有進行製程失效模式與效應分析	☐Yes ☑No need（Reason：無影響 ）	PE, PD	
6. Design FMEA 是否有進行設計失效模式與效應分析	☐Yes ■No need（Reason： ）	RD（PL）	
7. Risk Management（Medical only） 是否有進行風險管理評估	☐Yes ■No need（Reason：無影響 ）	RD（PL）	

ECR (Engineering Change Request)

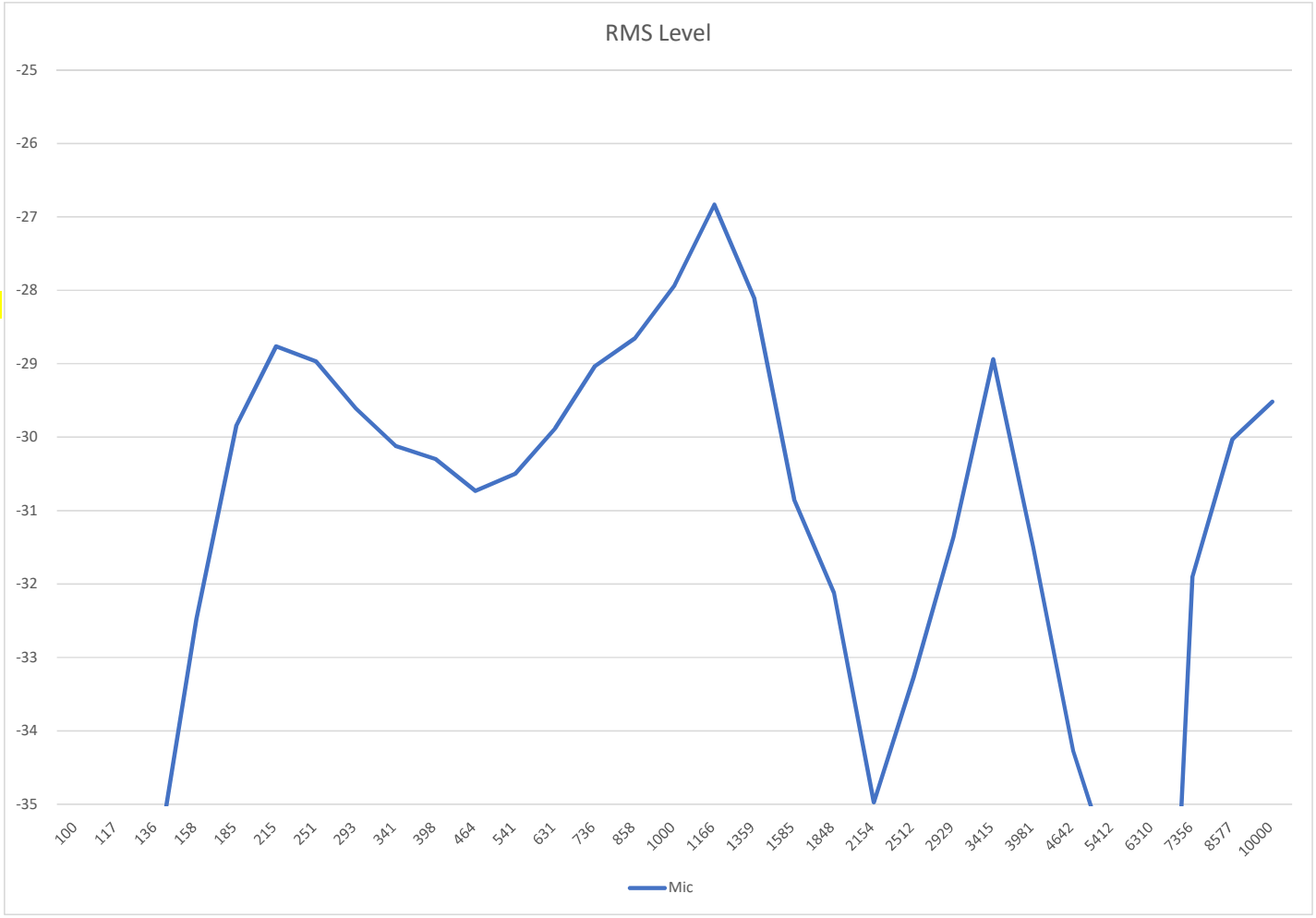
Document	Confirm	Person in charge	Remark
8. Change of material used 針對此一變更需求，是否會導致所用材料變更	☐Yes (Provide environmental regulation documents as RoHS and REACH.／檢附RoHS、REACH等環境規範文件) ■None（Reason：無影響 ）	RD（issuer）	
9. Change points due to the modification 針對此一變更需求，是否會導致其他用料以外的變更點	■Yes ☐None	RD, PL	
10. Initial Supply Control implements plan or result. 是否有實施供料控制評估	☑Yes ☐No need（Reason： ）	PMC	工單管控.
10-1) Confirm the work order or order number or date for the implementation start of the engineering change. 確認工程變更開始實施之工單或訂單號碼或日期。	☑Yes ☐No need（Reason： ）	PMC	WO: 1007570 1007607 1007605 1007608 1007606 1007609
10-2) Coordinate the handling methods for related products and materials. 協調相關產品及材料處理方法。	☑Yes ☐No need（Reason： ）	PMC	工單配對 ~~AADS37023J~~ 8. ~~AADG97R038~~
10-3) Arrange the production schedule. 處理生產日程之安排。	☑Yes ☐No need（Reason： ）	PMC	系統控管.
10-4) Control the changed materials. 變更材料之管制。	☑Yes ☐No need（Reason： ）	PMC	系統控管.
10-5) Establish relevant execution control records for EC materials, register traceability data for each material. 建立有關工程變更物料之相關執行管控記錄、登錄各項物料追溯性資料。	☑Yes ☐No need（Reason： ）	PMC	系統控管
11. Training Requirement 若此一變更影響製程或檢驗，是否需要再做人員訓練	☐Yes ☑No need（Reason：無影响 ）	PE	
12. Modification contents (For example, the following documents) 是否有評估此變更之各項相關文件（如下） ☑MDF ☐DHF ☑DMR ☑SOP ☐SIP ☐QC control plan ☐Others	☑Yes ☐No need（Reason： ）	QA	

Model: EPIQ Microphone Test
Test Condition
Instrument: Audio Precision APx517B Acoustic Audio Analyzer
Mic location: 2 cm
Sound Source: 94dB Sine Wave

Setting:



Hz	dBV
100	-42.57
117	-39.28
136	-35.85
158	-32.47
185	-29.84
215	-28.76
251	-28.97
293	-29.61
341	-30.12
398	-30.30
464	-30.73
541	-30.50
631	-29.88
736	-29.03
858	-28.66
1000	-27.93
1166	-26.83
1359	-28.11
1585	-30.85
1848	-32.12
2154	-34.97
2512	-33.26
2929	-31.36
3415	-28.94
3981	-31.50
4642	-34.27
5412	-35.96
6310	-43.14
7356	-31.90
8577	-30.03
10000	-29.52



PHILIPS

4.12 Audio

4.12.1 Speakers

The speaker outlets are located inside the lower vent openings.
The speakers shall meet the following requirements:

Table 3: Speaker Module Performance Specifications

Item	Value	Notes/ Conditions
speaker box assembly	2	Left, Right
DC Impedance	8 ohms Nom	
Nominal Power Rating	5W Min	
Maximum Power Rating	8W Min	
Frequency Range	300Hz to 6kHz Min	+/-10dB maximum
SPL Acoustic power output	75dBA Min	Over Frequency Range. 1W input Acoustic output as measured at 1meter distance from display center, each speaker measured individually.
THD	5% Max	1000Hz, 1W input Acoustic output as measured at 1meter distance from display center, each speaker measured individually.
Buzz or Rattle	None detected	4 VRMS over Frequency Range at 0.3 meter from front of display.

4.12.2 Microphone

A mono microphone assembly will incorporate a microphone with integral 20 dB preamplifier. Power and Ground will be provided by the display.

- The microphone signals shall be isolated from the video path, meaning there is no electrical connection between the mic circuit and the other circuitry of the monitor, it only connects to the mic wires running up from the system.
- Microphone rated sensitivity shall be -27 to -18dBV/Pa at 1Pa (94dB SPL), @1KHz.
- Microphone shall be mounted, with acoustic isolation, in such a fashion that it minimizes feedback of audio produced by the speakers.

DRAFT

鈺緯科技開發股份有限公司

設計變更審查會議記錄

會議名稱	ECN/ECR	日期	2025/5/9	時間	13:00-14:30	地點	801 會議室
會議種類	例會						
主席	Lily	與會人員	Ryan, Kevin, Terry, Hsuan				
會議記錄	Lily	缺席人員	無				

主席指示事項：

No	工作項目	負責人
1.	Knowles MIC EOL	Tony

決議事項：

No	工作項目	負責人	狀態
1.	發行 EC	Tony	

追蹤事項：

No	工作項目	負責人	完成日期	狀態	
1.	無				

會議記錄內容：*(XXX)紅色部分表示該事項負責人

變更號碼：

機種名稱: EPIQ-AUO, VM14

設計變更原因：Knowles MIC EOL 需導入替代料

設計變更描述: 由於新、舊 MIC 靈敏度不同，Main BD 線路需做配對調整

導入時程：Normal

客戶審查：No Needed

一. 研發課評估:

單位	審查內容	附加文件
EE :	評估變更不會造成硬體安全性影響	有
FW:	與 FW 設計無關,不會造成軟體安全性影響	無
ME:	變更處不影響 ME，並不會造成產品功能，性能及安全	無
SW:	與 SW 設計無關,不會造成軟體安全性影響	無
DQE:	此變更不會造成產品功能,性能及安全性影響,評估後無需進行相關驗證.	安規部門評估: 無法規問題

二 結論:

1. 開發單位各部門評估後,此設計變更不會對產品預期用途造成影響,
   設計變更風險審查於風險評估報告中呈現

功能	設計變更內容無關功能影響
性能	設計變更內容,無關產品性能影響
可用性	無影響,沒有使用上的風險
安全性	組裝方式沒有改變, 沒有安全性風險,
法規	經審查,沒有影響法規內容