

振動試驗測試報告

委託公司：銓謙實業有限公司

樣品名稱：19吋 41U 高(H)2016m/m 寬(W)600m/m 深(D)900m/m 伺服器機櫃

委託日期：98/04/22

完成日期：98/04/22

實驗室認證體系

符合 IEC/IECQ 17025 獨立測試實驗室能力需求

證書編號：T1091

符合 ISO/TAF 17025 測試實驗室能力需求

證書編號：L0835-060321

符合 ISO9001 TUV NORD 所要求之測試實驗室試驗能力需求

實驗室證明事項

對於本報告所載之測試項目及結果，實驗室保證由訓練合格之專業技術人員負責執行，並忠實及完整將各項試驗結果記錄於報告內。

	名稱	簽名	日期
測試工程師	陳旺助	陳旺助	98-04-23
課長	陳英傑	陳英傑	98-04-24

備註：

1. 本報告內容以任何方式翻印或複印部份者無效。
2. 本報告僅對檢送樣品負責，且分離使用無效。
3. 本報告需加蓋本公司印鑑及簽名始生效。
4. 樣品保存自報告簽發日起 30 天。



報告內容

1. 一般說明

1.1 待測物敘述.....	2
1.2 待測物擺置及週邊簡圖.....	2
1.3 待測物功能動作條件.....	2

2. 振動測試

2.1 測試設備功能敘述.....	3
2.2 實驗室環境條件.....	3
2.3 測試參考文件.....	3
2.4 測試條件.....	3
2.5 測試結果.....	4

附件.....	5
---------	---

1. 一般敘述

1.1 待測物敘述

委託公司：鎰謙實業有限公司

樣品名稱：19 吋 41U 高(H)2016m/m 寬(W)600m/m 深(D)900m/m 伺服器機櫃

樣品數量：1件

1.2 待測物擺置及週邊簡圖

請參考附件之相片 (頁數5)。

1.3 待測物功能動作條件

無

2. 振動測試

2.1 測試設備功能敘述

設備廠牌型號	序號	設備校驗日期
SHINKEN G-0230N Shake system	SG-4345	JUN 23, 2008

2.2 實驗室環境條件

溫度：23±3°C

相對濕度：55%±3% (RH)

2.3 測試參考文件

此測試條件係參考 MIL-STD-167 之規範及委託客戶需求。

2.4 測試條件

2.4.1 測試條件一 (共振頻率之搜尋)

振動波形：正弦波

搜尋頻率範圍：7Hz ~ 50Hz

振動加速度：0.5g

掃瞄速率：每分鐘 4Hz

振動軸向：縱軸、橫軸與垂直軸

掃瞄數：1 單程

註：測試期間，黏貼一加速規於待測物上，以測量其振動反應值。加速規位置請見附件 1，於頁次 5。

2.4.2 測試條件二

若待測物發生共振頻率，則每一共振點執行 2 小時。(若無共振點則取 50Hz 執行)

2.4.3 測試條件三 (變頻振動試驗)

振動頻率 (Hz)	振動加速度(G) / 峰對峰值振幅
7 ~ 11.4	0.4 G
11.4 ~ 15	0.06 inch
15 ~ 25	0.04 inch
25 ~ 33	0.02 inch
33 ~ 40	0.01 inch
40 ~ 50	0.006 inch

掃描速率：每分鐘 5Hz

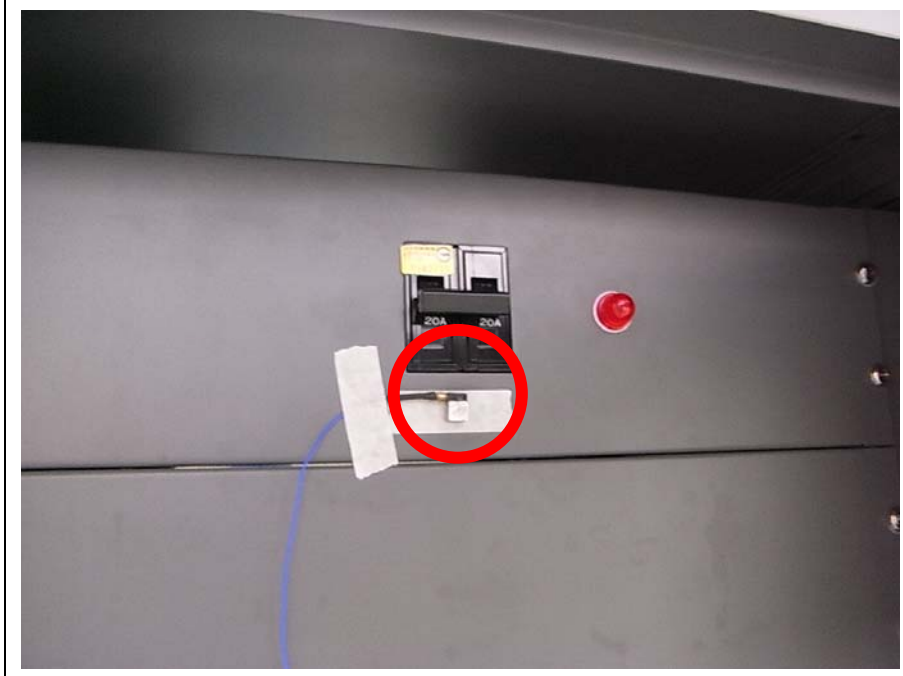
振動軸向：縱軸、橫軸與垂直軸

掃描數：1 單程




2.5 測試結果

經振動測試後，測試產品〈符合 MIL-STD-167〉，主結構外觀目檢正常，且無任何異常情況發生。

附件 1：加速規擺放位置照片



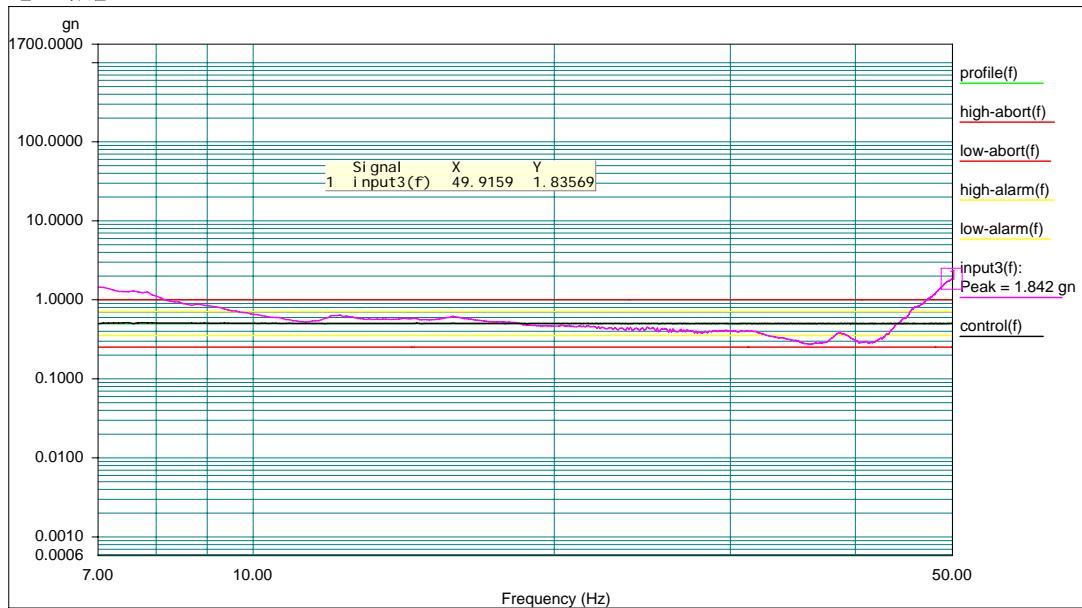
附件 2：振動測試照片

<p data-bbox="411 472 520 501">產品架設</p> 	<p data-bbox="1043 472 1187 501">X 軸 (橫軸)</p> 
<p data-bbox="395 1025 536 1055">Y 軸 (縱軸)</p> 	<p data-bbox="1027 1025 1203 1055">Z 軸 (垂直軸)</p> 

附件 3 : 振動測試頻譜圖

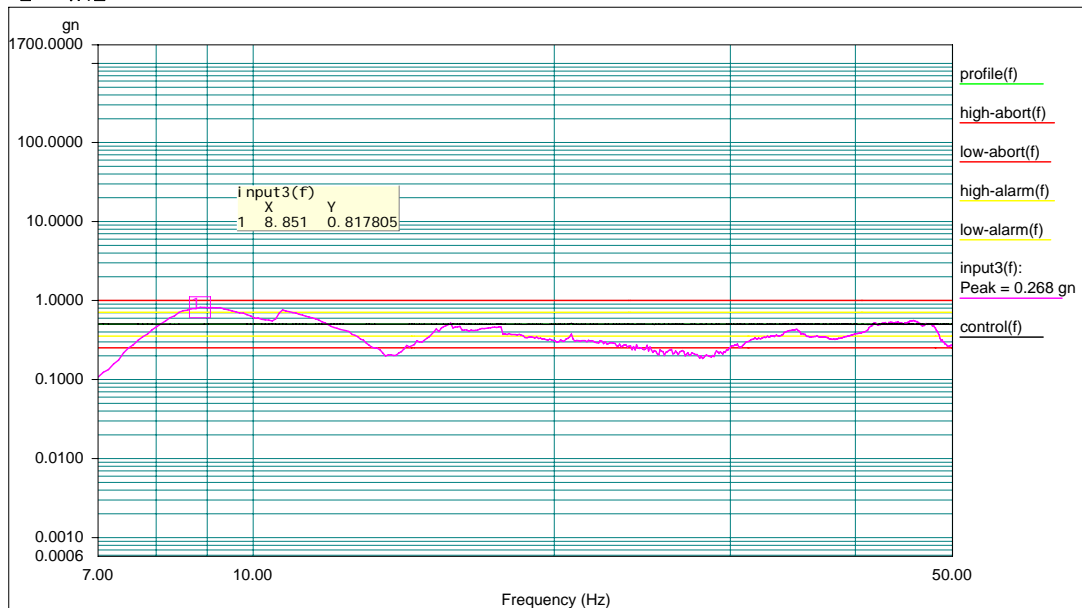
【測試條件一(共振頻率之搜尋)】

【X 軸】



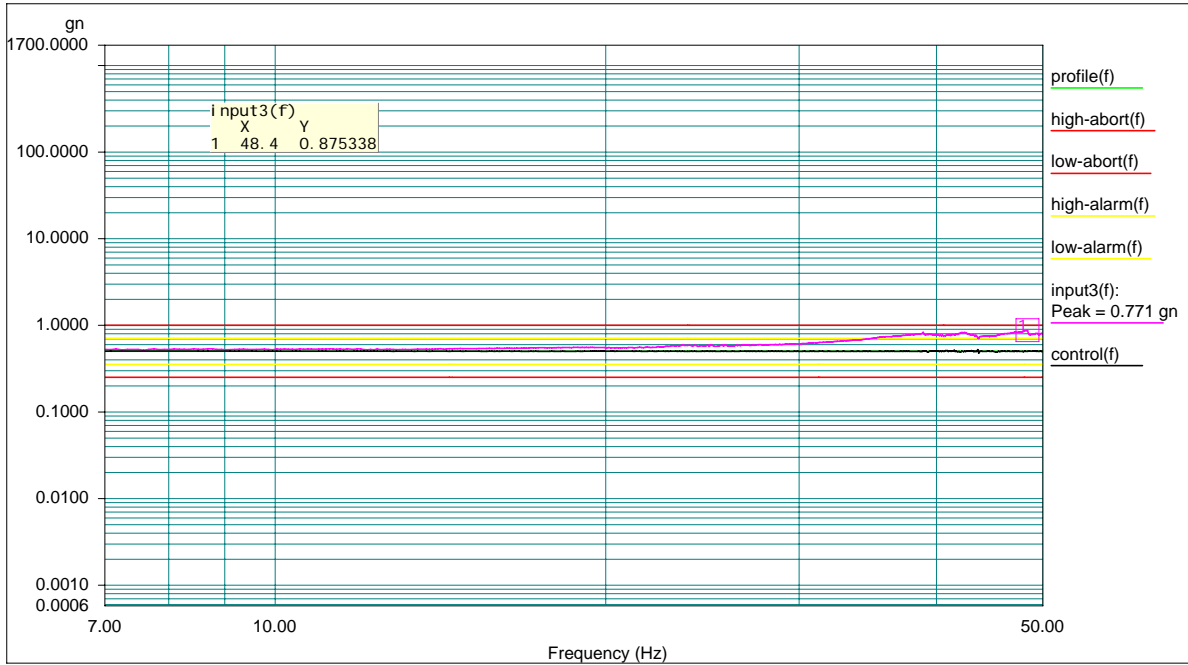
Level: 100 %
 Control Peak: 0.500231 gn Full Level Time: 00:10:43
 Sweep Type: Linear
 Frequency: 49.998390 Hz Demand Peak: 0.500000 gn Time Remaining: 00:00:00
 Sweep Rate: 0.067 Hz/Second

【Y 軸】



Level: 100 %
 Control Peak: 0.499896 gn Full Level Time: 00:10:43
 Sweep Type: Linear
 Frequency: 49.998390 Hz Demand Peak: 0.500000 gn Time Remaining: 00:00:00
 Sweep Rate: 0.067 Hz/Second

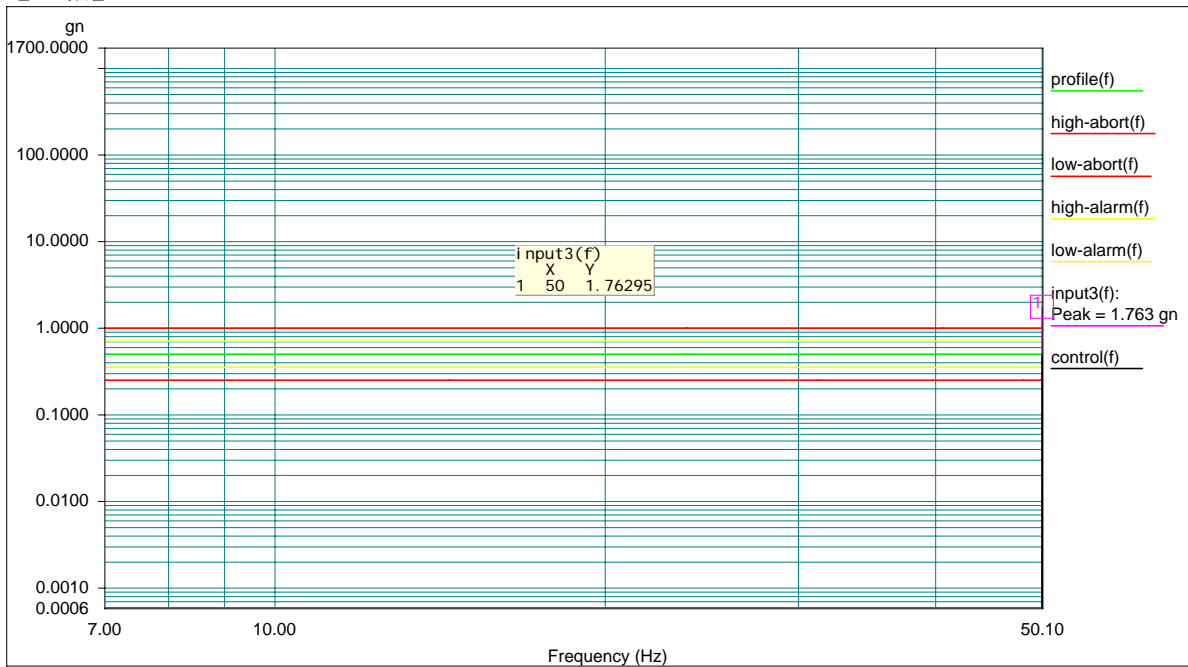
【Z 軸】



Level: 100 %
 Control Peak: 0.500802 gn Full Level Time: 00:10:43
 Sweep Type: Linear
 Frequency: 49.998390 Hz Demand Peak: 0.500000 gn Time Remaining: 00:00:00
 Sweep Rate: 0.067 Hz/Second

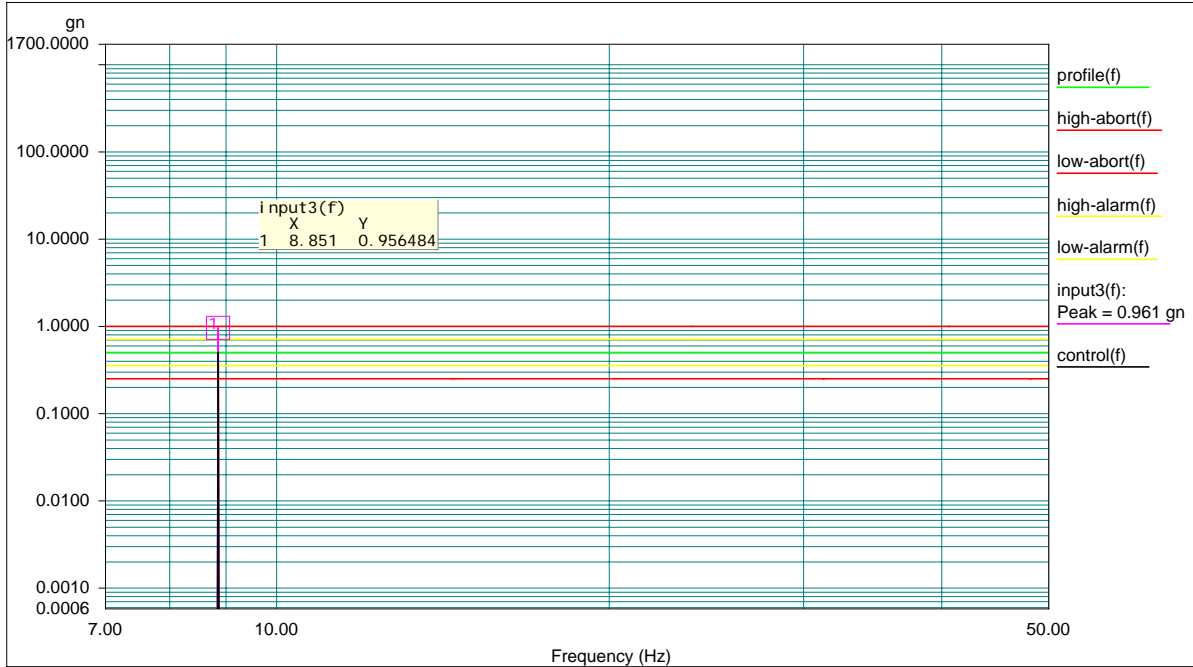
【測試條件二(共振駐留)】

【X 軸】



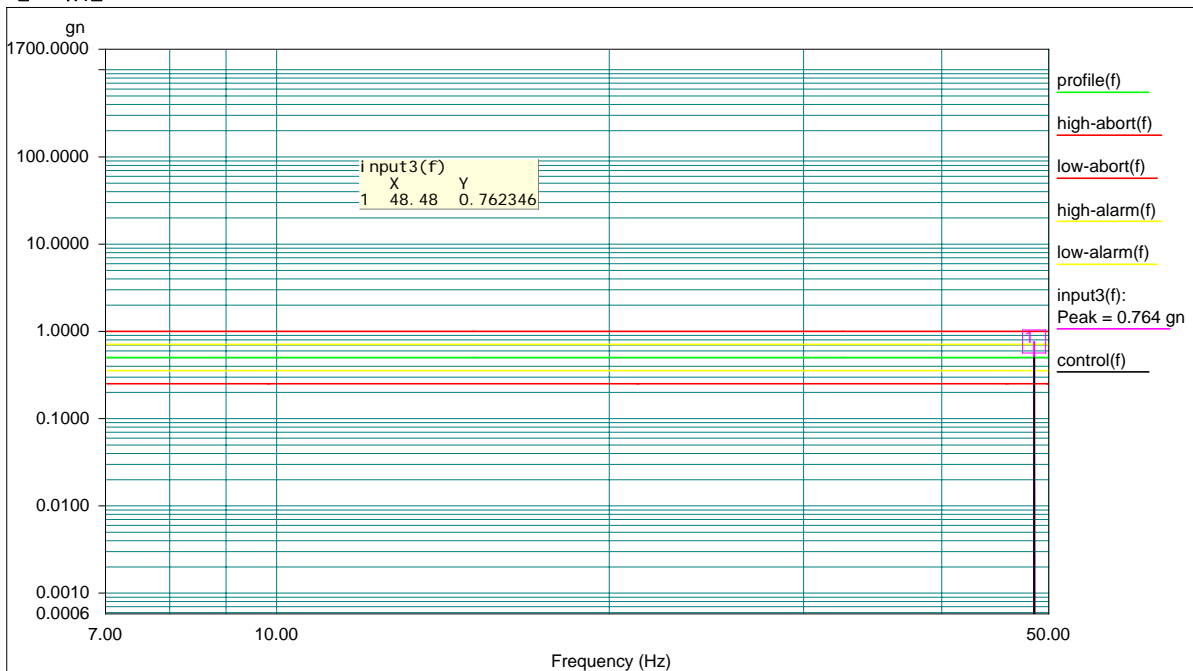
Level: 100 %
 Control Peak: 0.499904 gn Full Level Time: 02:00:00
 Sweep Type: Linear
 Frequency: 50.000000 Hz Demand Peak: 0.500000 gn Time Remaining: 00:00:00
 Sweep Rate: 10 Hz/Second

【Y 軸】



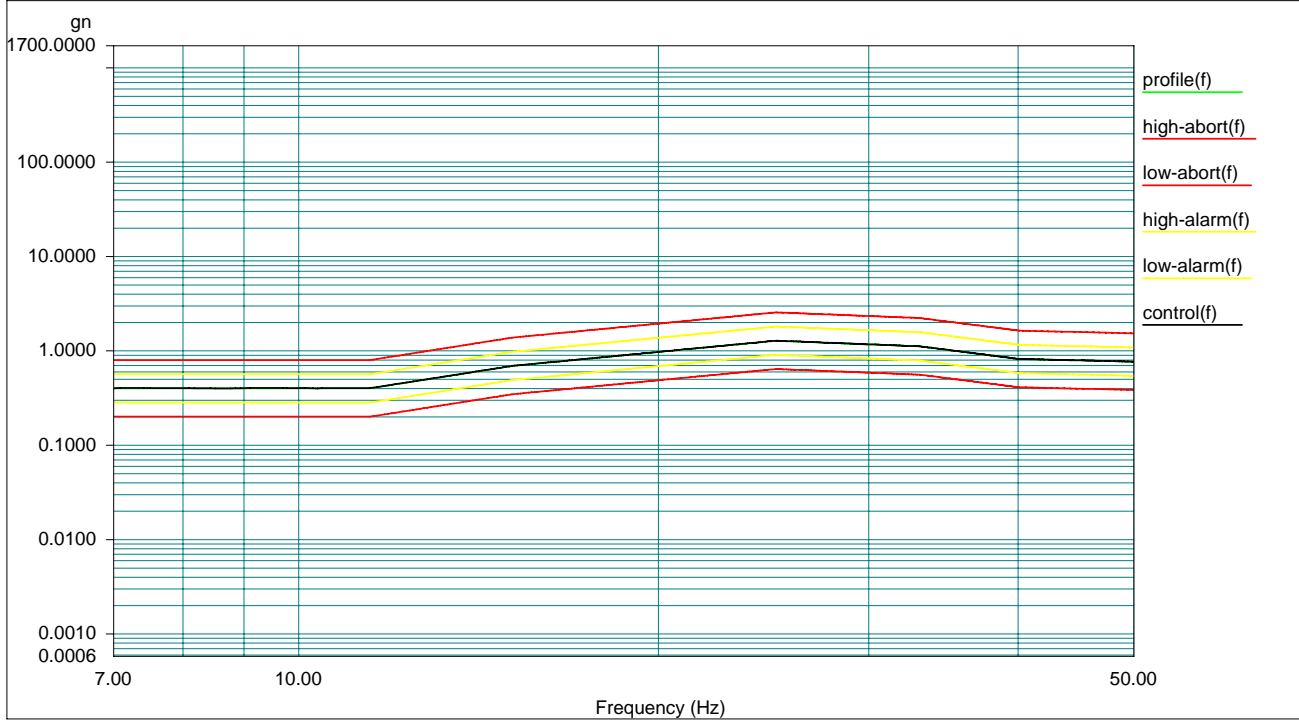
Level: 100 %
 Control Peak: 0.499307 gn Full Level Time: 02:00:00
 Sweep Type: Linear
 Frequency: 8.850000 Hz Demand Peak: 0.500000 gn Time Remaining: 00:00:00
 Sweep Rate: 10 Hz/Second

【Z 軸】



Level: 100 %
 Control Peak: 0.502653 gn Full Level Time: 02:00:00
 Sweep Type: Linear
 Frequency: 48.400002 Hz Demand Peak: 0.500000 gn Time Remaining: 00:00:00
 Sweep Rate: 1 Hz/Second

【測試條件三 (變頻振動試驗)】



Level: 100 %
 Control Peak: 0.767314 gn Full Level Time: 00:08:38
 Sweep Type: Linear
 Frequency: 49.998199 Hz Demand Peak: 0.767265 gn Time Remaining: 00:00:00
 Sweep Rate: 0.083 Hz/Second