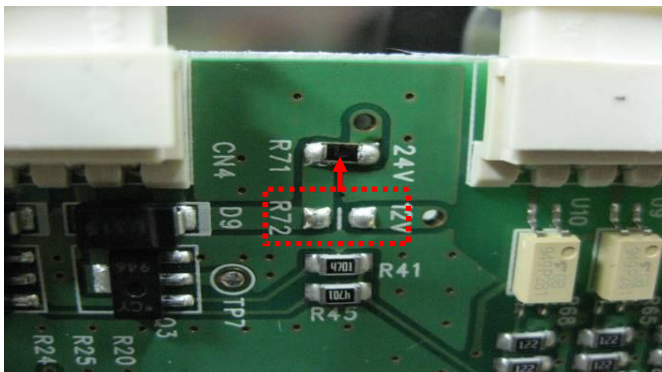


TEST INFORMATION

Purpose:iHUNTER Fan 구동방식 변경승인 2 차 Thermal Profile Test
 Model Name:iHUNTER 1EA
(Fan 구동변경 System (24V 전원공급 변경 1EA)
 Test Equipment:Thermal Data Acquisition Unit
 Sample Size:(1) System
 Test Tool:Upgrade_XX_9_310_0_0_0_0_신뢰성 TEST 용_20091112.dat
 Test Dates:2010.03.04
 Tester Name:Donny. Seo (Tel: 031-211-8763 (內 384))

TEST CONDITION (EQUIPMENT SET-UP)



고정저항 Soldering 위치변경 (R72 → R71)
 저항 수치 변경 없음 (0 Ω)

1. 시험 장비

가. 사용 장비: Thermal Data Acquisition Unit (Yokogawa Ins. MV2000)
 Constant Temperature & Humidity Chamber (Neuron-fit)

나. 시험 조건

- 온도: 30℃, 40℃ / 상대습도: 45~65%

2. 시료 수: iHUNTER System – 1EA

TEST RESULT: PASS

#1: 1 차 Fan 구동방식 변경 후 (PWM 변경 12V 적용)

#1-1: 2 차 Fan 구동방식 변경 후 (PWM 변경 24V 적용)

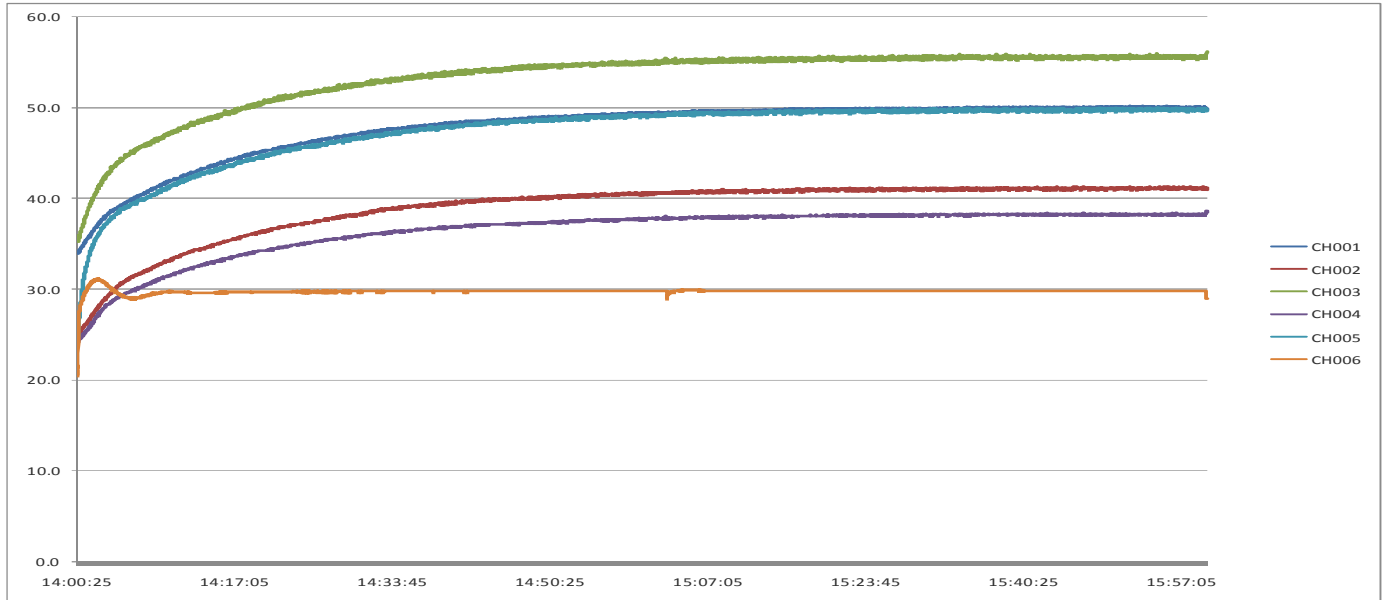
No	Level	Parts	30℃ operating (℃)		Spec. (ΔT /℃)	ΔT (Real – Ambient)	
			#1 (12V)	#1-1 (24V)		#1 (12V)	#1-1 (24V)
1	Component	DSP	57.7	50.2		28.0	19.0
2		FPGA	47.9	41.3		18.2	10.1
3		9740	64.4	56.2		34.7	25.0
4		D-RAM	45.9	38.6		16.2	7.4
5		FET	61.3	50.0		31.6	18.8
6	Ambient Temp.		29.7	31.2		29.7	31.2

No	Level	Parts	40℃ operating (℃)		Spec. (ΔT /℃)	ΔT (Real – Ambient)	
			#1 (12V)	#1-1 (24V)		#1 (12V)	#1-1 (24V)
1	Component	DSP	67.1	60.0		27.9	20.2
2		FPGA	58.0	51.3		18.8	11.5
3		9740	74.2	66.1		35.0	26.3
4		D-RAM	56.1	48.6		16.9	8.8
5		FET	71.5	60.0		32.3	20.2
6	Ambient Temp.		39.2	39.8		39.2	39.8



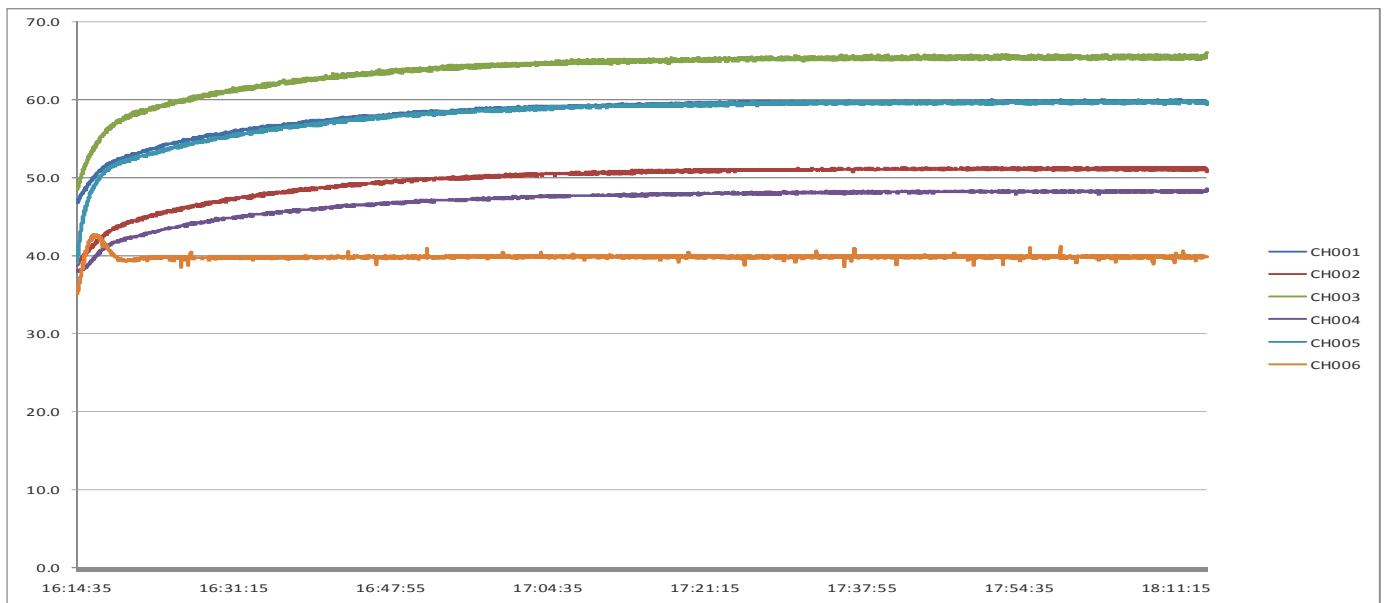
30 degree raw
data.xls

30°C TEMP. THERMAL GRAPH



40 degree raw
data.xls

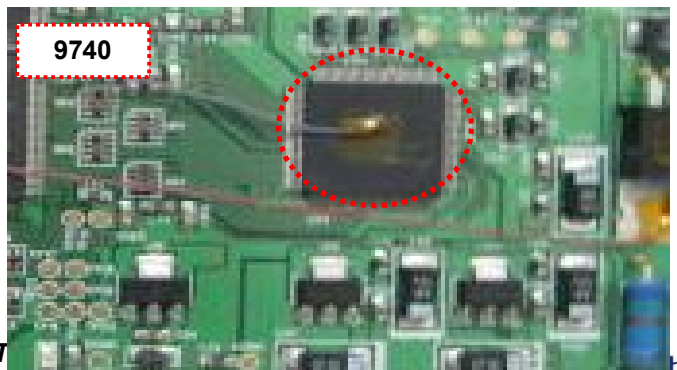
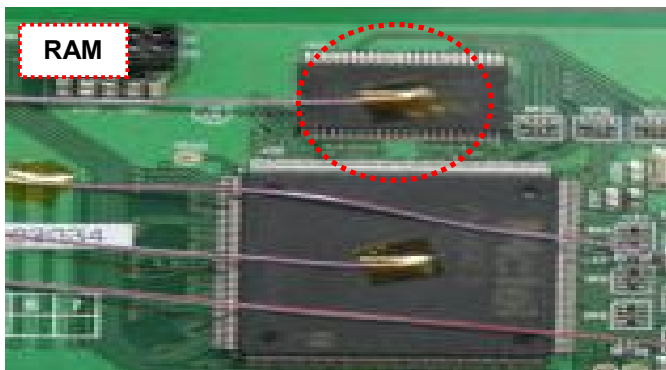
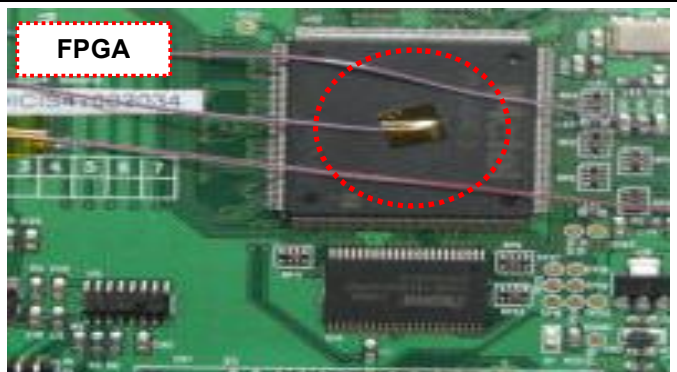
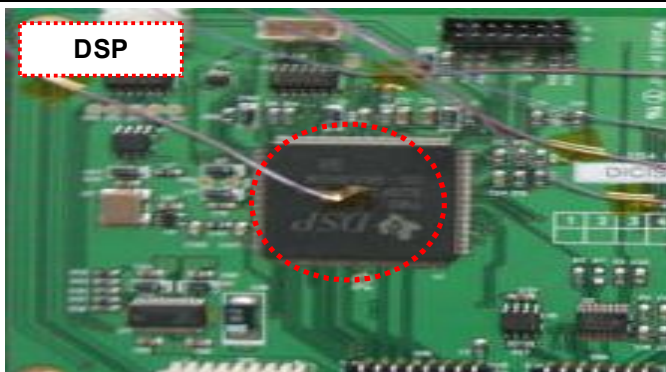
40°C TEMP. THERMAL GRAPH

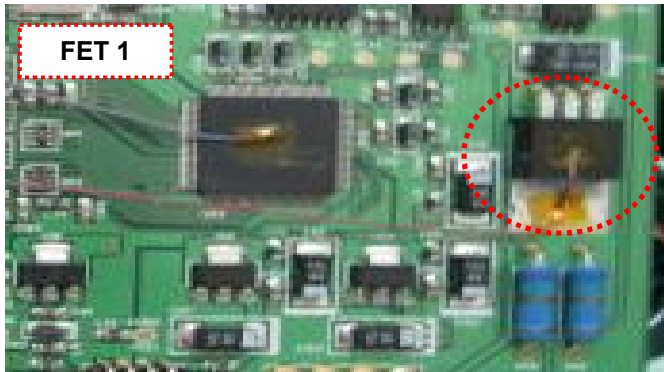


TEST SPEC

시험 조건	판정 기준											
<p>30℃, 40℃ Operating Mode</p> <p>■ 수행방법</p> <p>1. 시료는 #1 은 12V 변경적용, #1-1 은 24V 변경 적용으로 구분하여 시험진행.</p> <p>2. Recording 시 Chamber 내 설치 "30℃, 40℃"환경에서 측정.</p> <p>3. 각 환경조건에서 부품의 온도 측정 후 CIS Image Scan 5 회씩 측정.</p> <p>4. 각 시료 조건에서의 적정 여부를 확인 판단함.</p> <p>1) 25℃ 조건에서 Operating 2 시간 실시</p> <p>2) 측정 부위로 선정된 부품에 Thermocouples 부착</p> <p>3) 시스템 기구 조립</p> <p>4) 시스템 표면 온도 부위에 Carton tape 을 사용하여 couples 부착</p> <p>5) 2 Hrs 이상 Aging 실시하며 온도 변화 추이 확인</p>	<p>Component level criteria</p> <p>각 부품의 Spec. 에 의거하여 Temp. Over 가 되지 않을 것</p> <p>Skin Temp. level criteria</p> <table> <tr> <th rowspan="2">관리부위</th><th>사용자 모드</th></tr> <tr> <th>계수기/정사기</th></tr> <tr> <td>Case Hot-spot (비금속)</td><td>25 ℃</td></tr> <tr> <td>Case Hot-spot(금속)</td><td>23 ℃</td></tr> <tr> <td>LCD or Button</td><td>10 ℃</td></tr> <tr> <td>기타 신체접촉 가능 부위</td><td>10 ℃</td></tr> </table>	관리부위	사용자 모드	계수기/정사기	Case Hot-spot (비금속)	25 ℃	Case Hot-spot(금속)	23 ℃	LCD or Button	10 ℃	기타 신체접촉 가능 부위	10 ℃
관리부위	사용자 모드											
	계수기/정사기											
Case Hot-spot (비금속)	25 ℃											
Case Hot-spot(금속)	23 ℃											
LCD or Button	10 ℃											
기타 신체접촉 가능 부위	10 ℃											

TEST POINT





SYSTEM CONFIGURATION

	#1
Main B/D	동일테크 변경적용 (2009.09.23 Ver.)
CF/IR B/D	동일테크 CF+IR 3MG 090706(PW) Power sequence 변경적용
Motor	Main / SUB – 제펜서보
LCD	제이엠테크
Inverter	제이엠테크
SMPS	Vconwave
Cushion	Styrofoam – 진성수지
Cover Color	Black - 원준