

입안	심사	결정		
허송진	\times	10		
2022-05-24		2022-05-25		

It is certified that the product/materials identified below were manufactured in accordance with the ANSI/UL/IEC standards and the associated certification mark requirement.

규 격

N133HCE-GA1

Rev.2

품목코	≣	1223840001	품목(품번)	Control Panel,	K2 (11370623(제조번호	2221015	
작성일	th	2022-05-24			검사자	허승진	제조년월	2022-05

NO

5

6

7

8

Serial No.

325M22150034

2205531

품 명

1. Sub-ass'y

MAIN B/D PWA

TOUCH LCD

FIRMWARE

품 명

2221015							
규 격	Serial No.						

2. 외관

NO

2

3

4

NO	검사항목	규격 -	판	판정		검사항목	규격	판	정
NO		ਸੀਤੀ 	1차	2차	NO	김사영국	ਜੱਤ	1차	2차
1	전체적인 외관검사	Scratch, Dent, cap 확인	ОК		6				
2	CABLE 확인	밀착삽입 확인	OK		7				
3	PART NO.LABEL	11370623	OK		8				
4					9				
5					10				

3. 기능

NO	검사항목	규격	판	정	NO	검사항목	규격	판	·정
	5/18=	πς	1차	2차	NO	5/18=	πς	1차	2차
1	Version 검사 및 Serial Number 확인	- H/W, F/W, Serial Number가 정상적으로 입력되었는지 확인	ОК		11	Encoder 검사	CCW(시계 반대방향(Bus)으로 돌렸을 때 Test Program의 시계 반대 방향 속에는 파란석으로 변하면서 움직이는지 확인, CCW(시계 판대 방향(Bus)으로 돌렸을 때 Test Program의 시계 반대방향 쪽에는 파 란색으로 변하면서 움직이는지 확인	OK	
2	Backlight LED 검사	- Test Program의 Backlight 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 WHITE LED 가 켜지 눈지 확인 - Test Program의 Backlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 WHITE LED 가 깨 지능돼 조절이 되는지 확인(스크롤 이용하여 ON 버튼 클릭)	OK		12	DGC 검사	- DGC의 최소값 0, 중간 값 127~128, 최대값 255로 출력 되는지 확인하고 중간에 갔을 때 클릭성을 확인	OK	
3	Highlight led 검사	- Test Program의 Highlight 선택 한 후 CN 을 클릭 하면 AMBER LED 가 켜지 는지 확인 - Test 한 Command Highlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 AMBER LED 가 개 기도로 한다. 기도로 한다.	ОК		13	Buzzer 검사	- 크기: 4단계, 길이: 15단계(소리크기 30DB 이상 확인) CP에 있는 Buzzer 버튼을 눌러서 동작 시켰을 때 정 상적으로 동작하는지 확인	OK	
4	SlowBlink LED 검사	- Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 ALL LED 가 1초 간격으로 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED가 꺼지는지 확인	ОК		14	Diagnostic Test	- Test Program의 Diagnostic버튼을 누르면 Diagnostic 장이 생성 되며 Get Diagnostic Info버튼을 클릭 하며 온도 전압 등이 표시 되는지 확인	OK	
5	FastBlink LED 검사	- Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 ALL LED가 빠르게 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED 가 꺼지는지 확인	ОК		15	Touch Lcd 검사	- Touch drag하여 cursor 가 Touch 한 곳으로 이동 - 서로 다른 곳 10회 Test 진행 - LCD UPDOWNAI 화면밝기 변화	OK	
6	Sleep 기능 검사	- Test Program의 Live Mode 버튼을 누르면 Power LED의 Blue Off, Amber On이 되고 모든 기능은 동작하지 않는지 확 인(TRACKBALL 커서만 동작 하며 LCD 화면이 OFF)	ОК		16	Touch Lcd 검사	- 왼쪽 모시긴 부분을 사선으로 drap 하여 곧 까지 drag 확인 - 다섯 손기약 으로 Touch drag 하여 5가지 색상으로 drag 확인 - 발간색 변형 부분을 골릭 하여 TEST 용료	OK	
7	Sleep 기능 검사	Sleep Mode 버튼을 누르면 Blue On, Amber Off가 되는지 확인하고 모든 기능이 정상적으로 동작하는지 확인	ОК		17	USB 3.0 PORT 검사	- PASSMARK 를 TOUCH LCD 좌측 USB PORT(2EA), CP J3,J4 USB PORT(2EA)에 장 착 한 후 Verification Errors 가 없으면 pass	OK	
8	Function Key 검사	- CP에 있는 SW를 동작 시켰을 때 Test Program에 버튼의 색이 변하면서 똑같이 동작하는지 확인 - Switch 동작 시 성,하,좌,우 클릭 하여 동작 하는지 확인	ОК		18	Trackball,검사	- TRACKBALL을 상하좌우로 움직였을 때, SET key(장) = 마우스(장), SET key(우) = 마우스(우) 버튼과 같은 기능이 동작하는지 확인	OK	
9	Function Key 검사	- 어떤 하나의 SWTCH가 30초 이상 눌러 있으면 FREEZE SWTCH가 작색으로 LIBIL대 BUZZER 가 1회 물리는지 확인 - Test Program하의 Button를 마우스 커서로 '꽈' 클릭하면 LED가 점등이 되는지 확인	OK		19	Test 종료	- 모든 TEST 가 완료 되면 END 버튼 을 눌러 TEST 을 종료 한다	OK	
10	Encoder 검사	CP의 Encoder를 CW(시계 방향(Red))으로 돌렸을 때 Test Program의 시계방향 쪽에 는 빨간색 으로 변하면서 움직이는지 확인	OK		20				



입안	심사	결정		
허송진	\times	10		
2022-05-24		2022-05-25		

It is certified that the product/materials identified below were manufactured in accordance with the ANSI/UL/IEC standards and the associated certification mark requirement.

품목코드	1223840001	품목(품번)	Control Panel,	K2 (11370623(제조번호	2221016	
작성일자	2022-05-24			검사자	허승진	제조년월	2022-05

1. Sub-ass'y

NO	품 명	규 격	Serial No.	NO	품 명	규 격	Serial No.
1	MAIN B/D PWA		325M22150037	5			
2	TOUCH LCD	N133HCE-GA1	2205532	6			
3	FIRMWARE	Rev.2		7			
4				8			

2. 외관

NO	검사항목	규격 -	판정		NO	검사항목	규격	판	정
NO	11 K K K K K K K K K K K K K K K K K K		1차	2차	NO	김사영국	ਸੰਤ	1차	2차
1	전체적인 외관검사	Scratch, Dent, cap 확인	OK		6				
2	CABLE 확인	밀착삽입 확인	OK		7				
3	PART NO.LABEL	11370623	OK		8				
4					9				
5					10				

3. 기능

NO	검사항목	규격	판	정	NO	검사항목	규격	판	·정
	5/18=	πς	1차	2차	NO	5/18=	πς	1차	2차
1	Version 검사 및 Serial Number 확인	- H/W, F/W, Serial Number가 정상적으로 입력되었는지 확인	ОК		11	Encoder 검사	CCW(시계 반대방향(Bus)으로 돌렸을 때 Test Program의 시계 반대 방향 속에는 파란석으로 변하면서 움직이는지 확인, CCW(시계 판대 방향(Bus)으로 돌렸을 때 Test Program의 시계 반대방향 쪽에는 파 란색으로 변하면서 움직이는지 확인	OK	
2	Backlight LED 검사	- Test Program의 Backlight 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 WHITE LED 가 켜지 눈지 확인 - Test Program의 Backlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 WHITE LED 가 깨 지능돼 조절이 되는지 확인(스크롤 이용하여 ON 버튼 클릭)	OK		12	DGC 검사	- DGC의 최소값 0, 중간 값 127~128, 최대값 255로 출력 되는지 확인하고 중간에 갔을 때 클릭성을 확인	OK	
3	Highlight led 검사	- Test Program의 Highlight 선택 한 후 CN 을 클릭 하면 AMBER LED 가 켜지 는지 확인 - Test 한 Command Highlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 AMBER LED 가 개 기도로 한다. 기도로 한다.	ОК		13	Buzzer 검사	- 크기: 4단계, 길이: 15단계(소리크기 30DB 이상 확인) CP에 있는 Buzzer 버튼을 눌러서 동작 시켰을 때 정 상적으로 동작하는지 확인	OK	
4	SlowBlink LED 검사	- Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 ALL LED 가 1초 간격으로 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED가 꺼지는지 확인	ОК		14	Diagnostic Test	- Test Program의 Diagnostic버튼을 누르면 Diagnostic 장이 생성 되며 Get Diagnostic Info버튼을 클릭 하며 온도 전압 등이 표시 되는지 확인	OK	
5	FastBlink LED 검사	- Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 ALL LED가 빠르게 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED 가 꺼지는지 확인	ОК		15	Touch Lcd 검사	- Touch drag하여 cursor 가 Touch 한 곳으로 이동 - 서로 다른 곳 10회 Test 진행 - LCD UPDOWNAI 화면밝기 변화	OK	
6	Sleep 기능 검사	- Test Program의 Live Mode 버튼을 누르면 Power LED의 Blue Off, Amber On이 되고 모든 기능은 동작하지 않는지 확 인(TRACKBALL 커서만 동작 하며 LCD 화면이 OFF)	ОК		16	Touch Lcd 검사	- 왼쪽 모시긴 부분을 사선으로 drap 하여 곧 까지 drag 확인 - 다섯 손기약 으로 Touch drag 하여 5가지 색상으로 drag 확인 - 발간색 변형 부분을 골릭 하여 TEST 용료	OK	
7	Sleep 기능 검사	Sleep Mode 버튼을 누르면 Blue On, Amber Off가 되는지 확인하고 모든 기능이 정상적으로 동작하는지 확인	ОК		17	USB 3.0 PORT 검사	- PASSMARK 를 TOUCH LCD 좌측 USB PORT(2EA), CP J3,J4 USB PORT(2EA)에 장 착 한 후 Verification Errors 가 없으면 pass	OK	
8	Function Key 검사	- CP에 있는 SW를 동작 시켰을 때 Test Program에 버튼의 색이 변하면서 똑같이 동작하는지 확인 - Switch 동작 시 성,하,좌,우 클릭 하여 동작 하는지 확인	ОК		18	Trackball,검사	- TRACKBALL을 상하좌우로 움직였을 때, SET key(장) = 마우스(장), SET key(우) = 마우스(우) 버튼과 같은 기능이 동작하는지 확인	OK	
9	Function Key 검사	- 어떤 하나의 SWTCH가 30초 이상 눌러 있으면 FREEZE SWTCH가 작색으로 LIBIL대 BUZZER 가 1회 물리는지 확인 - Test Program하의 Button를 마우스 커서로 '꽈' 클릭하면 LED가 점등이 되는지 확인	OK		19	Test 종료	- 모든 TEST 가 완료 되면 END 버튼 을 눌러 TEST 을 종료 한다	OK	
10	Encoder 검사	CP의 Encoder를 CW(시계 방향(Red))으로 돌렸을 때 Test Program의 시계방향 쪽에 는 빨간색 으로 변하면서 움직이는지 확인	OK		20				



입안	심사	결정		
허송진	\times	10		
2022-05-24		2022-05-25		

It is certified that the product/materials identified below were manufactured in accordance with the ANSI/UL/IEC standards and the associated certification mark requirement.

격

규

N133HCE-GA1

Rev.2

품목코드	1223840001	품목(품번)	Control Panel,	K2 (11370623(제조번호	2221017	
작성일자	2022-05-24			검사자	허승진	제조년월	2022-05

Serial No.

325M22150038

2205506

NO

5

6

7

8

품 명

2201017

1. Sub-ass'y

MAIN B/D PWA

TOUCH LCD

FIRMWARE

품 명

2221017						
규 격	Serial No.					

2. 외관

NO

2

3

4

NO	거시하모	검사항목 규격	판정		NO	고기왕다	774	판	정
NO	김사영국		1차	2차	NO	검사항목	규격	1차	2차
1	전체적인 외관검사	Scratch, Dent, cap 확인	ОК		6				
2	CABLE 확인	밀착삽입 확인	OK		7				
3	PART NO.LABEL	11370623	OK		8				
4					9				
5					10				

3. 기능

NO	거시하므	규격		정	NO	검사항목	규격		·정
INO	검사항목	ਸੀ ਤੋਂ	1차	2차	NO	김사영국	ਸੰਤ	1차	2차
1	Version 검사 및 Serial Number 확인	- H/W, F/W, Serial Number가 정상적으로 입력되었는지 확인	ОК		11	Encoder 검사	CCW(시계 반대방향(Bue)으로 돌렸을 때 Test Program의 시계 반대 방향 속에는 따란석으로 변하면서 움직이는지 확인, CCW(시계 판대 방향(Bue)으로 돌했을 때 Test Program의 시계 반대방향 쪽에는 파 란색으로 변하면서 움직이는지 확인	OK	
2	Backlight LED 검사	- Test Program의 Backlight 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 WHITE LED 가 켜지 눈지 확인 Test Program의 Backlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 WHITE LED 가 깨 지능과 함당 - 닭기 조인 되는지 확인(스크롬 이 등하여 CN 버튼 클릭)	OK		12	DGC 검사	- DGC의 최소값 0, 중간 값 127~128, 최대값 255로 출력 되는지 확인하고 중간에 갔을 때 클릭성을 확인	OK	
3	Highlight led 검사	- Test Program의 Highlight 선택 한 후 CN 을 클릭 하면 AMBER LED 가 켜지 는지 확인 - Test Nggam의 Highlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 AMBER LED 가 꺼 지 함께 조절이 되는지 확인(스크롬 이용하여 CN 버튼 클릭)	OK		13	Buzzer 검사	- 크기: 4단계, 길이: 15단계(소리크기 30DB 이상 확 인) - CP에 있는 Buzzer 버튼을 눌러서 동작 시켰을 때 정 상적으로 동작하는지 확인	OK	
4	SlowBlink LED 검사	- Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 ALL LED 가 1초 간격으로 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED가 꺼지는지 확인	ОК		14	Diagnostic Test	- Test Program의 Diagnostic버튼을 누르면 Diagnostic 장이 생성 되며 Get Diagnostic Info버튼을 클릭 하며 온도 전압 등이 표시 되는지 확인	OK	
5	FastBlink LED 검사	- Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 이N 을 클릭 하면 ALL LED가 빠르게 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED 가 꺼지는지 확인	OK		15	Touch Lcd 검사	- Touch drag하여 cursor 가 Touch 한 곳으로 이동 - 서로 다른 곳 10회 Test 진행 - LCD UPDOWNAI 화먼밝기 변화	OK	
6	Sleep 기능 검사	- Test Program의 Live Mode 버튼을 누르면 Power LED의 Blue Off, Amber On이 되고 모든 기능은 동작하지 않는지 확 인(TRACKBALL 커서만 동작 하며 LCD 화면이 OFF)	OK		16	Touch Lcd 검사	- 원족 모시간 부분용 사선으로 drap 하여 곧 까지 drag 확인 - 다섯 손이택 으로 Touch drag 하여 5가지 색상으로 drag 확인 - 발간석 원형 부분을 골릭 하여 TEST 용료	OK	
7	Sleep 기능 검사	Sleep Mode 버튼을 누르면 Blue On, Amber Off가 되는지 확인하고 모든 기능이 정상적으로 동작하는지 확인	OK		17	USB 3.0 PORT 검사	- PASSMARK 를 TOUCH LCD 좌측 USB PORT(2EA), CP J3.J4 USB PORT(2EA)에 장 착 한 후 Verification Errors 가 없으면 pass	OK	
8	Function Key 검사	- CP에 있는 SW를 동작 시켰을 때 Test Program에 버튼의 색이 변하면서 똑같이 동작하는지 확인 - Switch 동작 시 성,하,좌,우 클릭 하여 동작 하는지 확인	OK		18	Trackball,검사	- TRACKBALL을 상하좌우로 움직였을 때, SET key(장) = 마우스(장), SET key(우) = 마우스(우) 버튼과 같은 기능이 동작하는지 확인	OK	
9	Function Key 검사	- 어떤 하나의 SWTCH가 30초 이상 눌러 있으면 FREEZE SWTCH가 적색으로 LIBLUG BUZZER 가 1회 물리는지 확인 - Test Program상의 Button를 마우스 커서로 '와' 클릭하면 LED가 점등이 되는지 확인	OK		19	Test 종료	- 모든 TEST 가 완료 되면 END 버튼 을 눌러 TEST 을 종료 한다	OK	
10	Encoder 검사	CP의 Encoder를 CW(시계 방향(Red))으로 돌렸을 때 Test Program의 시계방향 쪽에 는 빨간색 으로 변하면서 움직이는지 확인	OK		20				



입안	심사	결정
허송진	\times	10
2022-05-24		2022-05-25

It is certified that the product/materials identified below were manufactured in accordance with the ANSI/UL/IEC standards and the associated certification mark requirement.

품목코드	1223840001	품목(품번)	Control Panel,	K2 (11370623(제조번호	2221018	
작성일자	2022-05-24			검사자	허승진	제조년월	2022-05

1. Sub-ass'y

NO	품 명	규 격	Serial No.	NO	품 명	규 격	Serial No.
1	MAIN B/D PWA		325M22150099	5			
2	TOUCH LCD	N133HCE-GA1	2205505	6			
3	FIRMWARE	Rev.2		7			
4				8			

2. 외관

NO	거시하모	검사항목 규격	판정		NO	고기왕다	774	판	정
NO	김사영국		1차	2차	NO	검사항목	규격	1차	2차
1	전체적인 외관검사	Scratch, Dent, cap 확인	ОК		6				
2	CABLE 확인	밀착삽입 확인	OK		7				
3	PART NO.LABEL	11370623	OK		8				
4					9				
5					10				

3. 기능

NO	검사항목	규격		정	NO	검사항목	규격		·정
	5/18=	πς	1차	2차	NO	5/18=	πς	1차	2차
1	Version 검사 및 Serial Number 확인	- H/W, F/W, Serial Number가 정상적으로 입력되었는지 확인	ОК		11	Encoder 검사	CCW(시계 반대방향(Bus)으로 돌렸을 때 Test Program의 시계 반대 방향 속에는 파란석으로 변하면서 움직이는지 확인, CCW(시계 판대 방향(Bus)으로 돌렸을 때 Test Program의 시계 반대방향 쪽에는 파 란색으로 변하면서 움직이는지 확인	OK	
2	Backlight LED 검사	- Test Program의 Backlight 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 WHITE LED 가 켜지 눈지 확인 - Test Program의 Backlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 WHITE LED 가 깨 지능돼 조절이 되는지 확인(스크롤 이용하여 ON 버튼 클릭)	OK		12	DGC 검사	- DGC의 최소값 0, 중간 값 127~128, 최대값 255로 출력 되는지 확인하고 중간에 갔을 때 클릭성을 확인	OK	
3	Highlight led 검사	- Test Program의 Highlight 선택 한 후 CN 을 클릭 하면 AMBER LED 가 켜지 는지 확인 - Test 한 Command Highlight 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 AMBER LED 가 개 기도로 한다. 기도로 한다.	ОК		13	Buzzer 검사	- 크기: 4단계, 길이: 15단계(소리크기 30DB 이상 확인) CP에 있는 Buzzer 버튼을 눌러서 동작 시켰을 때 정 상적으로 동작하는지 확인	OK	
4	SlowBlink LED 검사	- Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 ALL LED 가 1초 간격으로 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Slow Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED가 꺼지는지 확인	ОК		14	Diagnostic Test	- Test Program의 Diagnostic버튼을 누르면 Diagnostic 장이 생성 되며 Get Diagnostic Info버튼을 클릭 하며 온도 전압 등이 표시 되는지 확인	OK	
5	FastBlink LED 검사	- Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 ON 을 클릭 하면 ALL LED가 빠르게 ON OFF 되는지 확인 - Test Program의 Fast Blink 선택 한 후 OFF 을 클릭 하면 ALL LED 가 꺼지는지 확인	ОК		15	Touch Lcd 검사	- Touch drag하여 cursor 가 Touch 한 곳으로 이동 - 서로 다른 곳 10회 Test 진행 - LCD UPDOWNAI 화면밝기 변화	OK	
6	Sleep 기능 검사	- Test Program의 Live Mode 버튼을 누르면 Power LED의 Blue Off, Amber On이 되고 모든 기능은 동작하지 않는지 확 인(TRACKBALL 커서만 동작 하며 LCD 화면이 OFF)	ОК		16	Touch Lcd 검사	- 왼쪽 모시긴 부분을 사선으로 drap 하여 곧 까지 drag 확인 - 다섯 손기약 으로 Touch drag 하여 5가지 색상으로 drag 확인 - 발간색 변형 부분을 골릭 하여 TEST 용료	OK	
7	Sleep 기능 검사	Sleep Mode 버튼을 누르면 Blue On, Amber Off가 되는지 확인하고 모든 기능이 정상적으로 동작하는지 확인	ОК		17	USB 3.0 PORT 검사	- PASSMARK 를 TOUCH LCD 좌측 USB PORT(2EA), CP J3,J4 USB PORT(2EA)에 장 착 한 후 Verification Errors 가 없으면 pass	OK	
8	Function Key 검사	- CP에 있는 SW를 동작 시켰을 때 Test Program에 버튼의 색이 변하면서 똑같이 동작하는지 확인 - Switch 동작 시 성,하,좌,우 클릭 하여 동작 하는지 확인	ОК		18	Trackball,검사	- TRACKBALL을 상하좌우로 움직였을 때, SET key(장) = 마우스(장), SET key(우) = 마우스(우) 버튼과 같은 기능이 통작하는지 확인	OK	
9	Function Key 검사	- 어떤 하나의 SWITCH가 30초 이상 높려 있으면 FREEZE SWITCH가 적색으로 나타나며 BUZZER 가 1회 울리는지 확인 - Test Program하의 Button를 마우스 커서로 '꽈' 클릭하면 LED가 점등이 되는지 확인	OK		19	Test 종료	- 모든 TEST 가 완료 되면 END 버튼 을 눌러 TEST 을 종료 한다	OK	
10	Encoder 검사	CP의 Encoder를 CW(시계 방향(Red))으로 돌렸을 때 Test Program의 시계방향 쪽에 는 빨간색 으로 변하면서 움직이는지 확인	ОК		20				