




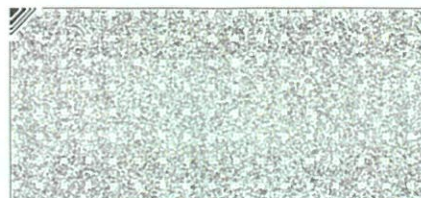
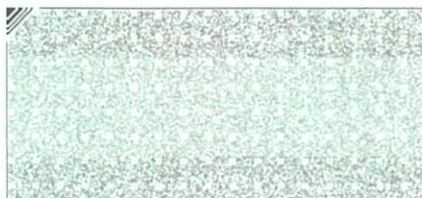
KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정

■ 첨부 1 : 시험결과 내용

5	시험에 관한 일반 조건		P
5.101	공급전원 주파수, 시험순서 등은 5절에 따라 시험 전동기 구동기기와 동일하게 시험 (KC 60335-2-65)		P
6	분류		P
6.1	감전에 대한 보호 : 0, I, II, III 중기기	III중 기기	P
6.2	물 침투에 따른 보호등급	IPX0	N/A
7	표시 및 사용설명서		P
7.1	정격 전압 또는 전압 범위 (V)	DC 5 V	P
	정격 전류 (A)	2 A	P
	정격 입력 (W)	-	N/A
	정격 주파수 (Hz)	-	N/A
	제조사 또는 책임 판매자명, 상표 또는 식별표시	주식회사 다이치	P
	모델명 또는 형식	RELIEV air	P
	II중 기기의 경우, 기호(IEC 60417-5172)	III중 기기임	N/A
	IP기호(IPX0는 제외)	IPX0	N/A
	III중 기기의 경우, 기호(IEC 60417-5180)		P
	수도관에 연결하는 외부 호스와 결합되는 전기구동 급수밸브는 동작전압이 초저전압을 초과한다면 밸브 외곽에 IEC 60417-5036 기호 표시	전기구동식 급수밸브 없음	N/A
7.2	복수전원용 거치형 기기에 대한 경고 표시	복수 전원용 거치형 기기 아님	N/A
7.3	정격범위 표시(최대/최소)	단일 정격 기기임 (DC 5 V)	N/A
7.4	전압변경방법 명기	전압 조정 기기 아님	N/A
7.5	전압범위에 따른 최대/최소입력의 표시		N/A
7.6	올바른 기호 사용	IEC 60417-5180 기호 사용됨	P
7.7	복수 전원기기의 전원 결선도의 표시	복수 전원 기기 아님	N/A
7.8	전원접속용 단자의 표시		N/A
	- 중성선 전용 단자		N/A
	- 보호접지 단자 기호(IEC 60417-5019)		N/A
7.9	제어 스위치의 표시 및 적절한 위치	제어스위치 없음	N/A
7.10	스위치 및 조정장치는 그림, 문자 등으로 표시	그림으로 표시	P
7.11	조정장치의 방향표시		P

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

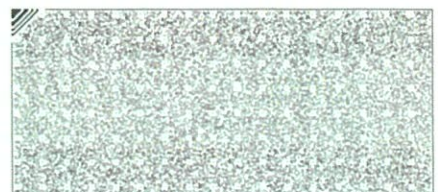
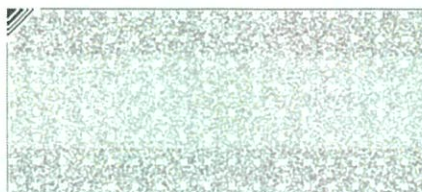
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
7.12	안전하게 사용하도록 사용설명서 제공	설명서에 제공됨	P
	설명서에 청소 및 기타 유지 보수 전에 기기의 전원 공급을 반드시 차단해야 한다는 문구 (KC 60335-2-65)		P
7.12.1	설치시에 예방 조치가 필요할 때는 그 상세에 대한 적절한 정보 제공		N/A
7.12.2	거치형 기기로 전원코드 및 플러그가 없는 것에 대한 문구	거치형 기기 아님	N/A
7.12.3	영구적으로 접속되어 있는 기기의 전원전선이 11항의 시험 중 온도상승이 50 K를 초과하는 부분에 접촉하는 경우에 대한 문구	고정배선에 영구적으로 접속되는 기기 아님	N/A
7.12.4	매입형 기기에 대한 문구	매입형 기기 아님	N/A
7.12.5	전원코드 파손에 대한 문구	전원코드 제공하지 않음	N/A
7.12.6	주 전원의 분리에 의해 복귀되는 비자동복귀형 온도 과승방지장치를 가지는 전열기기에 대한 문구	비자동복귀형 온도과승방지장치 없음	N/A
7.12.7	고정형 기기에 대한 문구	고정형 기기 아님	N/A
7.12.8	수도관에 연결되는 기기의 대한 문구	수도관에 연결되는 기기 아님	N/A
7.13	취급설명서 및 기타문서는 국가공식어로 작성		P
7.14	표시 사항에 대한 내구성 시험		P
7.15	7.1에서 7.5에 해당 사항은 기기 본체에 표시	본체에 부착된 라벨에 표시됨	P
7.16	교체 가능한 온도 퓨즈 및 전류 퓨즈의 표시	교체 가능한 퓨즈 없음	N/A
7.17	$5 \times 10^{-6}$ 을 초과하는 오존발생 기기에 대한 주의사항 명시	오존 발생기기 아님	N/A
8	충전부에 대한 감전보호		P
8.1	충전부 접촉에 대한 적절한 보호		P
8.1.1	시험 프로브 B : 충전부 접촉 금지	접촉가능한 충전부 없음	P
8.1.2	시험 프로브 13 : 충전부 접촉 금지	III종 기기임	N/A
8.1.3	시험 프로브 41 : 충전부 접촉 금지	전열소자 없음	N/A
8.1.4	접촉가능부위의 비충전부 간주	접촉가능한 충전부 없음	N/A
	청소 및 기타 사용자 유지 보수를 위해 덮개를 제거 한 후, 접근 가능한 부품의 방전은 덮개 제거 후 2초 후에 측정 (KC 60335-2-65)		N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

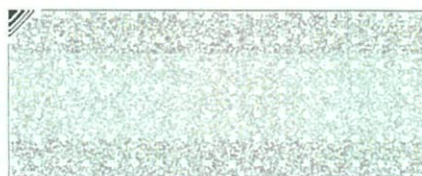
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
8.1.5	매입형/고정형 기기 등의 설치 전 기본절연 보호	매입형/고정형 기기 아님	N/A
8.2	2중 기기 및 구조에서의 기초절연부에 대한 접촉금지		N/A
9	전동기 구동기기의 기동		N/A
	시험은 필요한 경우 2부에서 규정함		N/A
10	입력 및 전류		P
10.1	입력의 허용차		N/A
10.2	입력전류의 허용차	(첨부 표 10.2 참조)	P
11	온도상승		P
11.1	정상 사용상태에서의 온도초과 금지		P
11.2	기기별 규정에 의한 기기 고정 및 설치		P
11.3	써머커플 또는 저항법에 의한 온도상승측정		P
11.4	전열기기는 정격 입력의 1.15배 전압으로 시험	모터구동기기임	N/A
11.5	모터구동기기는 정격전압의 0.94배 또는 1.06배 중 가장 악조건 전압으로 시험	1.06배 (5.3 V)	P
11.6	복합기기는 정격전압 0.94배 또는 1.06배 중 가장 악조건 전압으로 시험	모터구동기기임	N/A
11.7	정상 상태 도달할 때까지 기기 동작시킴 (KC 60335-2-65)		P
11.8	표3의 온도 값 초과금지, 보호장치동작 및 밀봉 혼합물 유출이 없을 것	(첨부 표 11.8 참조)	P
	고전압 회로 내의 전류 제한 장치 동작 허용 (KC 60335-2-65)	고전압 회로 없음	N/A
13	운전시의 누설전류 및 절연내력		P
13.1	누설전류 초과금지, 절연내력 충분할 것		P
13.2	측정누설전류는 규제치 이하일 것		N/A
13.3	절연내력 시험	(첨부 표 13.3 참조)	P
	시험 중 절연파괴 없을 것		P

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

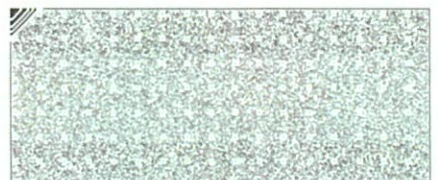
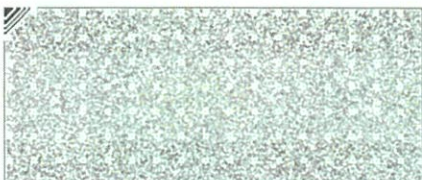
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
14	과도 과전압		N/A
14.1	기기는 일어날 수 있는 과도 과전압을 견딜 것		N/A
	적합여부는 표16에 규정한 값 미만인 각 공간거리에 대하여 임펄스 전압시험을 하여 판정		N/A
15	내습성		P
15.1	기기 외곽에 대한 방수등급을 가질 것	IPX0	N/A
15.1.1	IP 등급별 KS C IEC 60529에 따른 시험 (IPX0 기기 제외)		N/A
	수도에 연결하기 위한 외부호스에 결합된 충전부를 가지는 유체밸브에 대한 IPX7 시험		N/A
15.1.2	기기별 규정에 의한 기기 고정 및 설치		N/A
15.2	기기 내부에서의 누수에 의한 전기절연 영향금지	액체가 포함된 기기 아님	N/A
15.3	습도처리시험(48시간)	30 °C, 93 % R.H.	P
	16절에 따른 내전압 시험		P
16	누설전류 및 절연내력		P
16.1	규정치 이하의 누설전류 및 적절한 절연내력		P
16.2	누설전류 측정		N/A
16.3	내전압 시험 (표 7의 값)	(첨부 표 16.3 참조)	P
16.101	고전압 변압기는 적절한 내부 절연을 가져야 함 시험 지속 시간 : 초 (KC 60335-2-65)	고전압 변압기 없음	N/A
17	변압기 및 관련 회로의 과부하 보호		N/A
17.1	정상사용 상태 시 단락회로에 의한 변압기 및 관련 회로에 과도한 온도상승이 없을 것	변압기 없음	N/A
	기기 정격전압의 1.06배 또는 0.94배 / 단락 및 과부하중 가장 악조건으로 시험		N/A
	안전초저전압회로 절연물 표3의 값보다 15 K 초과 금지 / 권선온도 표8 값 이하		N/A
18	내구성		N/A
	시험은 필요한 경우 2부에서 규정함		N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

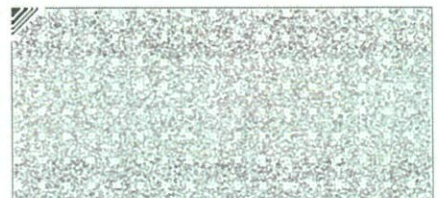
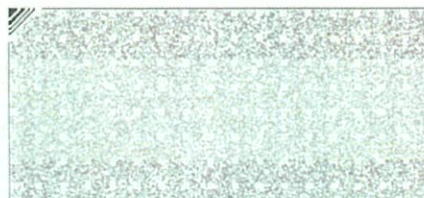
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
19	이상 운전		P
19.1	이상 운전 및 부주의 사용상태에서도 화재 및 기계적 위험으로부터 보호 될 것	(첨부 표 참조)	P
	전자회로의 고장상태 시 안전에 위험이 없도록 설계 할 것		P
19.2	전열소자가 있는 기기의 발열 제한 : 정격입력의 0.85배 되는 전압에서의 시험	전열소자 없음	N/A
19.3	정격입력의 1.24배에서의 발열 제한		N/A
19.4	온도 제어장치 단락 후 11절의 조건으로 시험		N/A
19.5	시이즈 타입 또는 매립식 전열소자를 갖는 01 / 1종 기기		N/A
19.6	PTC 전열소자는 갖는 기기		N/A
19.7	회전자 또는 가동부 구속시험		P
	전동 커패시터 단락-개방시험	전동 커패시터 없음	N/A
	타이머 또는 제어기를 갖는 기기 : 최대 허용 시간	타이머 또는 제어기 없음	N/A
	기타 기기의 운전시간		N/A
	정격전압에서 시험주기 : 시/분/안정상태 까지		P
	권선온도 제한 값 이하일 것; 절연등급; 측정온도	(첨부 표 19.7 참조)	P
19.8	3상 전동기를 갖는 기기 : 1상 차단 후, 정격전압 시험	3상 전동기 없음	N/A
19.9	원격제어장치 또는 자동제어 전동기를 갖는 기기의 과부하시험	원격제어 및 자동제어 운전 기기 아님	N/A
19.10	직권전동기의 시험전압에 대한 최소 부하상태에서의 정격전압의 1.3배에서 1분간 동작	직권전동기 없음	N/A
19.11	전자회로 : 19.11.1절을 따르지 않으면 19.11.2절에 따라 시험	19.11.1절 적용함	P
	보호용 전자회로가 내장된 전기기기는 19.11.3항 및 19.11.4항의 시험을 실시	보호용 전자회로 없음	N/A
	전자적 차단으로 꺼짐위치 상태가 되는 스위치를 가지는 기기, 또는 대기상태로 전환시킬 수 있는 스위치를 가진 기기는 19.11.4항의 시험을 실시		N/A
19.11.1	15W를 초과하지 않는 저전력 회로		P
	기기의 안전이 전자회로에 의존하지 않는 경우		P

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

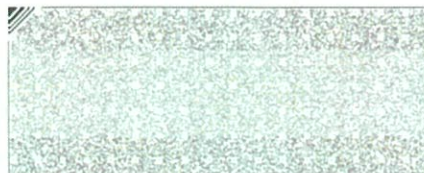
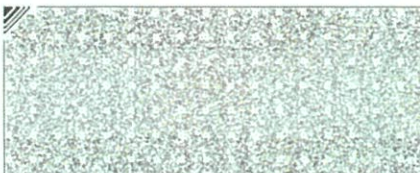
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
19.11.2	부품의 개방 및 단락시험		N/A
19.11.3	보호용 전자회로가 있는 기기의 경우, 19.11.2항의 a)에서 g)까지의 해당 시험을 반복	보호용 전자회로 없음	N/A
19.11.4	전자적 차단으로 꺼짐위치 상태가 되는 장치를 가지는 기기 도는 대기상태로 전환시킬 수 있는 장치를 가진 기기에 대한 시험		N/A
19.12	이상 시험시 기기 안전을 소형 퓨즈에 의존하는 경우의 해당 시험		N/A
19.13	시험동안 기기는 불꽃, 금속용융, 가연성 가스 등이 없고 온도상승은 표9를 초과하지 말 것		P
	8절을 만족 못하는 정도의 외형변화가 없어야 하고 계속사용 가능한 경우 20.2절을 만족할 것		P
	절연내력 시험	3중 기기임	N/A
	기기는 위험한 오동작을 일으키지 않아야하며, 기기가 계속 동작하는 경우 보호용 전자회로는 고장을 일으키지 말 것		P
	꺼짐위치 또는 대기상태의 전자스위치로 시험하는 기기는 동작되어지지 않아야 함		N/A
19.14	모든 접촉기 또는 릴레이 접점은 단락시험	접촉기 또는 릴레이 없음	N/A
19.15	주전원 전압 선택기 스위치를 내장한 기기는 최고값을 적용	주전원 전압 선택 스위치 없음	N/A
20	안정성 및 기계적 위험		P
20.1	수평면 10° 기울기 시험		P
	수평면 15° 기울기 시험(전열소자가 있는 기기)	전열소자 없음	N/A
20.2	가동부에 의한 상해 보호 : 테스트 핑거(5 N)	가동부에 접촉되지 않음	P

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

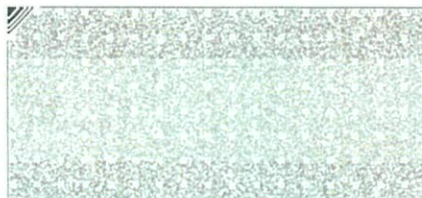
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
21	기계적 강도		P
21.1	적절한 기계적 강도를 가질 것 0.5 J 로 기기외곽에 충격시험	외곽	P
21.2	고체 절연물의 닿을 수 있는 부분은 날카로운 도구의 관통을 방지하기 위하여 충분한 강도를 지닐 것		N/A
	부가절연은 두께가 1 mm 이상 및 강화절연은 두께가 2 mm 이상인 경우는 제외	부가/ 강화절연부 없음	N/A
	절연물 표면에 대한 스크래치 시험		N/A
22	구조		P
22.1	IP코드의 첫 번째 번호 표시된 경우 해당 시험 실시	IPX0기기	N/A
22.2	거치형 기기의 전원차단 방법은 다음 중 하나일 것	거치형 기기 아님	N/A
	- 플러그가 달린 전원코드		N/A
	- 24.3절에 따르는 스위치		N/A
	- 사용설명서에의 기술		N/A
	- 기기용 인렛		N/A
22.3	고정배선에 영구 접속되는 전열소자를 갖는 1급 단상기 기에서의 단극 스위치 또는 단극 안전장치는 상도체에 연결 콘센트 삽입되는 핀을 갖는 기기	콘센트 삽입되는 핀 없음	N/A
22.4	액체 가열기기 및 과도한 진동을 하는 기기는 콘센트에 삽입되는 핀이 없을 것	액체 가열기기 및 과도한 진동기기 아님	N/A
22.5	플러그 핀 접촉에 의한 감전위험이 없을 것	플러그 사용하여 전원 접속하는 기기 아님	N/A
22.6	응축 물 또는 누설액체에 의한 전기절연에 영향 을 미치지 않는 구조일 것함	누설액체 발생하지 않음	N/A
22.7	과도한 압력이 가해지는 기기는 충분한 안전장치를 가지고 있을 것	액체나 기체를 넣는 기기 아님	N/A
22.8	칸막이가 있거나, 사용 중 청소 할 수 있는 기기의 전기접속	제품 내부에 칸막이없음	N/A
22.9	절연, 내부배선, 권선 등이 오일, 그리스 등에 노출 되지 않을 것	노출되지 않음	P
22.10	비자동복귀형 제어장치의 우발 작동에 대한 보호	비자동복귀형 제어 장치 없음	N/A
22.11	감전, 습기, 가동부에 대한 보호를 갖는 분리할 수 없는 부분에 대해 확실히 고정할 것		P

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



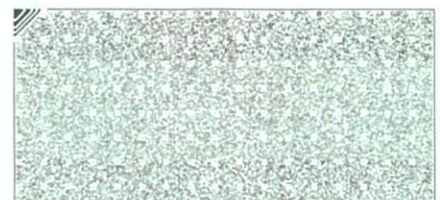
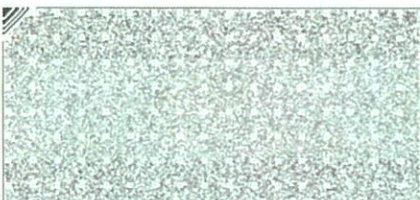


KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
22.12	핸들, 노브 기타 유사장치의 풀림 방지		P
	축 방향으로 당겨질 우려가 없음 : 15 N 인가		N/A
	축 방향으로 당겨질 우려가 있음 : 30 N 인가		P
22.13	온도상승값을 초과하는 부품 사용 중 접촉방지(단 기간 잡고 있는 핸들)	온도상승값을 초과하는 부분 없음	P
22.14	위험을 가져올 수 있는 날카로운 부위가 없을 것		P
22.15	코드 거치대 등은 날카로움이 없을 것	코드 거치대 없음	N/A
22.16	자동 코드 릴 시험 : 6 000 회, 내전압 1 000 V	자동 코드 릴 없음	N/A
22.17	외곽에서의 스페이서 제거 방지 구조		N/A
22.18	도전부, 금속부의 내부식성		P
22.19	전기절연물로서 구동 벨트 사용 불가	운전벨트 없음	P
22.20	열 절연물과 충전부 사이에 부식성, 흡습성, 연소성 물질의 접촉 금지	단열재 사용안함	N/A
22.21	목재, 면, 실크, 일반종이 등의 흡습성재질 함침 없이 절연물 사용금지	필터 절연물로 사용하지 않음	P
22.22	석면 가루유출 방지구조가 아니면 기기내 석면 사용금지	석면 사용안함	P
22.23	폴리염화비페닐(PCB)을 함유한 오일 사용 금지	사용안함	P
22.24	노출 전열소자의 적절한 지탱	전열소자 없음	N/A
22.25	늘어지는 전열도체의 금속부 접촉금지 (III 중 기기 제외)	전열선 없음, III 중 기기임	N/A
22.26	III 중 구조부가 있는 기기의 절연부는 이중절연 또는 강화절연의 요구사항에 적합 할 것		N/A
22.27	보호 임피던스로 접속한 부분은 이중절연 또는 강화절연으로 접속되어 있을 것	보호 임피던스로 접속한 부분 없음	N/A
22.28	사용시 수도관, 가스관에 연결되며 도전성 금속을 갖는 II중 기기의 절연	III 중 기기임	N/A
22.29	고정배선에 영구 접속되는 II중 기기의 감전 보호	III 중 기기임	N/A
22.30	부가절연 또는 강화절연으로 사용된 부품의 고정		N/A
22.31	마모에 의한 공간/연면거리 감소 없을 것	마모 발생부 없음	P
22.32	먼지 및 침전물에 의한 부가절연, 강화절연의 공간거리 / 연면거리 감소 없을 것		N/A
	부가절연물로 사용된 천연고무 혹은 합성고무에 대한 시험	부가절연물로 고무 사용 안함	N/A
22.33	접근가능한 도전성 액체와 도전부와의 접촉 방지	도전성 액체 없음	N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

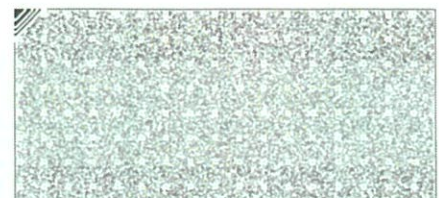
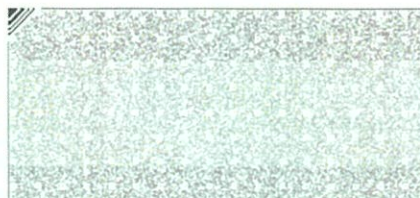
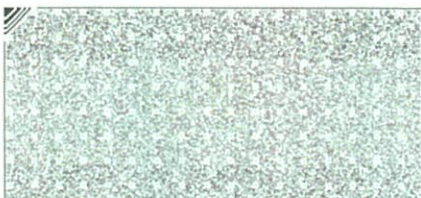
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
22.34	손잡이, 핸들, 레버 등이 제거 시, 축의 충전부 접촉 금지		N/A
22.35	손잡이, 핸들, 레버 등의 절연이 파괴 시 충전부가 되지 않아야 함	III 종 기기로 해당없음	N/A
22.36	충전부와 이중절연 또는 강화절연으로 분리되지 않은 손잡이의 금속부 접촉금지 (통상 사용 시 연속적으로 잡고 있는 손잡이)		N/A
22.37	II종 기기의 커패시터는 접촉가능 금속부와 연결금지	III 종 기기로 해당없음	N/A
22.38	온도과승방지장치의 접점부는 커패시터와 병렬 연결 금지	온도과승방지장치 없음	N/A
22.39	램프홀더는 램프연결에만 사용	램프홀더 없음	N/A
22.40	사용 중 움직이는 전동기 구동기기 및 복합기기는 모터제어 스위치를 가질 것	사용 중 움직이는 기기 아님	N/A
22.41	램프 이외에 수은 포함하는 부품 사용 금지	수은 사용안함	P
22.42	2개 이상으로 보호임피던스 구성할 것	보호임피던스 없음	N/A
22.43	전압 조정이 가능한 기기는 그 설정이 우연히 바뀔 수 없는 구조일 것	전압 조정 가능 기기 아님	N/A
22.44	장난감으로 취급될 수 있는 형상 금지		P
22.45	공간을 강화절연으로 사용하고 있는 경우, 기기는 외력에 의한 변형으로 29.41.3항의 규정 값 이하가 되지 않는 구조일 것		N/A
22.46	보호용 전자 회로에 사용하는 소프트웨어는 부속서 R에 따라 평가	보호용 전자회로 없음	N/A
22.47	수도관에 접속하도록 되어있는 기기는 통상 사용시에 예상되는 수압에 견딜 것	수도관에 접속되는 기기 아님	N/A
22.48	수도관에 연결하도록 만들어진 기기는 수도관으로 물의 역류를 방지하는 구조일 것		N/A
22.49	원격 운전을 위하여 운전지속시간을 설정할 것	원격 운전 기기 아님	N/A
22.50	기기에 제어장치는 원격 운전보다 우선해야 함		N/A
22.51	기기에 내장된 제어장치의 원격 운전 모드에서 운전 전에 수동 조정해야 함		N/A
22.52	콘센트는 그 기기가 판매된 국가에 콘센트 방식에 따를 것	콘센트 없음	N/A
22.101	기기 밀면에 작은 물체가 침투하여 충전부에 닿도록 허용하는 구멍이 없어야 함 (KC 60335-2-65)	밀면에 구멍 없음	P
22.102	사용자 유지 보수 동안 충전부에 대한 접근을 방지하기 위한 내부 잠금 스위치는 입력회로에 접속하여 우발적 동작 방지 (KC 60335-2-65)	내부 잠금 스위치 없음	N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

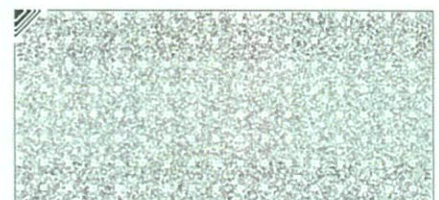
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
23	내부 배선		P
23.1	배선의 경로는 부드럽고 날카로운 부위, 가동부에 접촉 우려가 없을 것		P
23.2	유리절연체 및 유사 세라믹 절연체의 위치고정	구슬 애자 및 세라믹재의 절연물 없음	N/A
23.3	사용 중 움직이는 다른 부분들을 가지는 기기에서의 내부배선 평가 시험		N/A
23.4	내부 나선 도체는 고정되어 있을 것	비피복 내부배선 없음	N/A
23.5	내부 배선 절연물은 사용시 발생하는 전기적 응력에 견딜 것: 내전압 시험 2 000 V/15분		P
23.6	부가절연으로 사용된 슬리브(sleeve) 의 고정	부가절연으로 사용한 슬리브 없음	N/A
23.7	녹색/황색의 혼합색은 접지도체에만 사용할 것	접지도체 없음	N/A
23.8	알루미늄선의 내부배선 사용금지(모터권선 제외)	알루미늄 내부배선 없음	P
23.9	접촉압력이 가해지는 도체, 납땜고정 금지		P
23.10	수도에 접속하는 외부호스에 내장된 배선의 절연이나 덮개는 코드분류 60227 IEC 52 와 동등한 절연을 만족 할 것	수도관에 연결하는 기기 아님	N/A
24	부품		P
24.1	부품 및 부속품의 관련 규격 요구사항 따를 것		P
	주요부품 목록	(첨부 3 참조)	P
24.1.3	인터록 스위치 1 000 회 동작 (KC 60335-2-65)	인터록 스위치 없음	N/A
24.2	유연성코드에 자동제어 소자 및 스위치 장착금지		N/A
24.3	거치형기기의 양극차단 스위치는 전원단자에 직접 접속되어 있을 것	거치형 기기 아님	N/A
	또한 과전압 분류 III 조건하에 맞는 충분한 차단 거리를 만족 할 것		N/A
24.4	플러그, 전열 소자용 소켓-아웃렛(socket-outlet) 등의 상호 교환사용 금지	전열소자용 단자로 사용하는 플러그, 콘센트 없음	N/A
24.5	전동기 보조 권선에 사용하는 커패시터는 정격 전압 및 용량을 표시	전동기 커패시터 없음	N/A
24.6	전원에 직접 접속된 전동기와 불충분한 기초절연을 가지는 전동기의 동작전압은 42 V 이하 및 부속서 I 를 만족할 것	전원에 직접 접속되는 전동기 없음	N/A
24.7	수도에 접속하는 호스-세트는 KS C IEC 61770에 적합하여야 하며 기기와 함께 공급 될 것	호스 세트 없음	N/A
24.8	전동기 구동 커패시터에 고장이 발생시 위험요소 유발이 없을 것	전동기구동커패시터 없음	N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

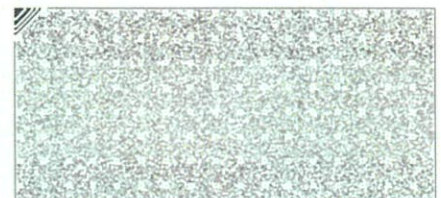
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
24.101	사용자 유지 보수 중 충전부에 대한 접근방지하는 인터록 스위치 (KC 60335-2-65) - 2차측 회로가 절연 변압기를 통해 공급되지 않는 한 모든 극을 차단 - KS C IEC 61058-1에 따른 전체 단선을 제공하는 접촉 분리	내부잠금 스위치 없음	N/A N/A N/A
25	전원 접속 및 외부 유연성 코드		P
25.1	고정배선에 영구접속 기기를 제외한 전원접속방법 - 플러그가 있는 전원코드 - 방수대책이 되어 있는 기기용 인렛 - 콘센트에 접속하는 핀		N/A N/A N/A N/A
25.2	거치형 기기를 제외한 다중 전원연결방법 금지		P
25.3	고정배선에 영구 접속되는 기기의 전원 연결 방법	영구 접속 기기 아님	N/A
25.4	정격전류 16 A를 초과하지 않는 기기의 케이블 및 도관 직경 요구사항 : 표 10		N/A
25.5	전원코드와 기기의 접속방법 : X 형 / Y 형 Z형 부착은 3 kg 이하 기기에 대하여 적용 (KC 60335-2-65)		N/A N/A
25.6	플러그 한 개 이상을 유연성코드에 부착금지	플러그 없음	N/A
25.7	적절한 전원코드 등급의 적용	III 종 기기로 전원코드 없음	N/A
25.8	정격전류에 따르는 전원코드의 공칭 단면적: 표11		N/A
25.9	전원코드, 기기 날카로운 모서리에 접촉금지		N/A
25.10	I종 기기의 접지선은 녹/황색 혼합	III 종 기기로 접지선 제공안함	N/A
25.11	전원코드 도체는 확실한 고정수단 없이 납땜금지		N/A
25.12	기기에 전원코드 몰딩시 절연손상 없을 것	전원코드 몰딩한 구조 아님	N/A
25.13	전원 인입구는 부상(bushing) 등으로 전원코드를 보호할 것  인입구 개구부에서 외곽이 절연물이 아니라면, 분리할 수 없는 부상(bushing)은 부가절연에 관한 29.3항에 적합 할 것  전원코드의 외장이 없을 경우, 0종인 기기를 제외하고 이와 유사한 추가 부상(bushing)이 필요		N/A N/A N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

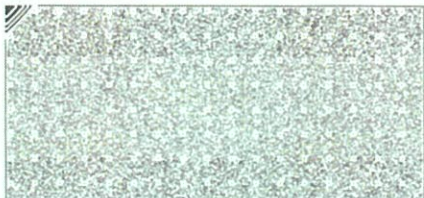
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
25.14	사용 중 움직이는 기기에 대한 구부림 시험	전원코드 없음	N/A
25.15	전원코드를 가지는 기기는 고정장치를 가질 것		N/A
	전원코드에 대한 인장력(N) 및 토크(Nm) 시험		N/A
	시험 후 전원코드의 변위는 2 mm 이하 일 것		N/A
25.16	X형 코드 부착방식의 고정방법	III 중 기기로 전원코드 없음	N/A
25.17	Y형, Z형 코드 부착방식의 고정		N/A
25.18	코드고정 장치는 공구에 의해서만 접촉 및 설치가능		N/A
25.19	휴대형 기기에 대한 X형 부착방식의 코드고정		N/A
25.20	Y형, Z형 전원코드의 절연		N/A
25.21	고정배선 및 X형 코드부착 방식의 연결공간	X형 부착 전원코드 아님	N/A
25.22	기기용 인렛에 대한 요구사항	기기용 인렛 없음	N/A
25.23	기기간 상호접속 코드의 요구사항	기기간 접속코드 없음	N/A
25.24	상호접속코드는 공구 없이 분리금지		N/A
25.25	콘센트에 삽입하는 기기용 핀의 치수는 해당 콘센트의 치수와 호환 IEC/TR 60083을 만족할 것		N/A
26	외부 전선용 단자		P
26.1	기기는 외부 전선의 접속용 단자 또는 단자와 동등한 효과를 가진 장치가 있을 것		P
	단자는 분리할 수 없는 커버를 제거한 후에만 닿을 것	충전부를 포함하지 않는 III 중 기기임	P
26.2	나사, 너트, 기타 이와 유사한 장치들로 전선을 접속할 수 있는 단자를 가지고 있을 것		N/A
	나사 및 너트의 다른 부품 불임에의 견용 불가		N/A
	납땜접속을 할 때에는 전선의 본래 위치를 유지하기 위하여 납땜에만 의지하지 않도록 배치하거나 고정 할 것		N/A
26.3	단자는 전선에 손상을 일으키지 않고 충분한 접촉 압력을 가진 금속 표면 사이의 전선을 조일 수 있는 구조 일 것	X형 및 고정배선 접속단자 없음	N/A
	기타 단자의 요구사항		N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)

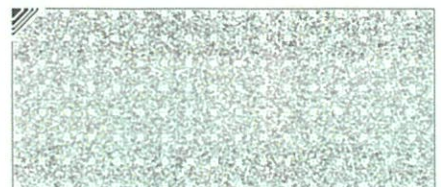
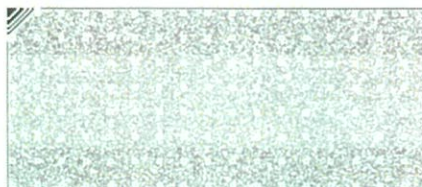


KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
26.4	단자는 전선에 특별한 준비가 없어도 될 수 있을 것	X형 부착용 단자 및 고정 배선에 접속되는 단자 없음	N/A
26.5	단자는 전선을 부착할 때에 연선의 도체 가닥이 다른 부분과 우연한 접촉이 일어나지 않도록 배치하거나 차단 될 것	X형 부착 기기 아님	N/A
26.6	X형 부착용 단자(특별한 코드가 있는 단자 및 고정배선에 연결된 단자 제외)		N/A
26.7	X형 부착용 단자는 기기외곽 또는 덮개 제거 후 접촉	X형 부착용 단자 없음	N/A
26.8	접지 단자를 포함한 고정배선에 연결된 단자위치	접지 단자 없음	N/A
26.9	X형 부착단자는 기기외곽 또는 덮개 제거 후 접촉	필러형 단자 사용안함	N/A
26.10	나사 조임형 단자 및 나사 없는 단자는 평형금사 코드의 접속에는 사용금지	나사 조임형 단자 및 나사 없는 단자 없음	N/A
26.11	Y형 부착 기기 및 Z형 부착 기기는 외부전선의 접속에 납땜, 용접, 압착단자, 기타 이와 유사한 방법을 사용할 수 있음	전원코드 제공안함	N/A
	II종 기기는 전선을 본래의 위치를 유지하기 위하여 납땜, 압착단자, 용접의 방법에만 의존하지 않도록 배치 및 고정 할 것	III 종 기기임	N/A

27	접지 접속		P
27.1	0I종 및 1종 기기: 접촉가능한 금속부의 접지	III 종 기기로 접지를 제공하지 않음	N/A
	접지단자의 증성단에 연결금지		N/A
	0 / II / III 종 기기는 접지 수단이 없을 것	III 종 기기로 접지없음	P
	보호 초저전압회로를 제외하고 안전 초저전압 회로는 접지 불가		N/A
27.2	접지 단자의 조임부는 우연히 풀릴 수 없도록 확실히 고정 될 것		N/A
	외부의 등전위접합 전선을 접속하는 단자는 공칭단면적이 2.5 mm <sup>2</sup> 에서 6 mm <sup>2</sup> 까지의 전선을 접속할 수 있고 또한 기기의 다른 부분 상호간의 접지접속에는 사용하지 말 것		N/A
27.3	접지연결은 먼저 연결되고 나중에 분리되는 구조 일 것		N/A
	코드 멈춤에서 미끄러져 빠질 때에 접지선이 당겨지기 전에 도전선이 당겨 질 것		N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

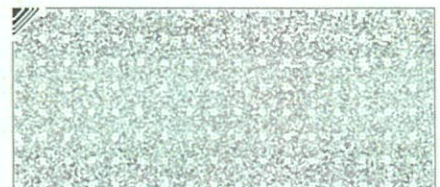
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
27.4	접지단자의 부식방지		N/A
27.5	접지 연속성 시험 : 0.1 Ω 이하 일 것		N/A
27.6	인쇄회로기판의 인쇄 도선은 수지형 기기에서 접지를 제공하기 위해 사용되지 말 것		N/A
	인쇄회로기판의 접지를 사용하기 위한 조건		N/A
28	나사 및 접속		P
28.1	고정부 및 전기적 접속부는 사용시 기계적 응력에 견딜 것. 나사 및 너트의 토크 시험 : 표 14	-나사의 공칭지름: 2.22 mm(본체) 2.03 mm(전동기) - 토크 : 0.4 Nm	P
	나사는 아연, 알루미늄과 같이 연하고 변형되기 쉬운 금속 불가		P
	절연물 재질의 나사는 공칭지름이 3 mm 이상	절연물 재질의 나사 없음	N/A
	전기 접속부 또는 연속접지 접속부에 사용된 나사는 금속부에 연결 될 것		N/A
	절연물 재질의 나사 사용 조건		N/A
28.2	절연물의 수축 및 비틀림에 의해 전기적 연결부가 영향을 받지 않는 구조일 것		N/A
28.3	나사 사용시 요구사항		N/A
28.4	기계적 연결 나사 및 너트의 고정방법		N/A
29	공간거리, 연면거리 및 고체절연		P
	전기적 응력에 견딜 수 있는 공간거리, 연면거리 및 고체절연이 충분한 구조를 가질 것		P
29.1	14항의 임펄스전압시험에 부적합한 기초절연과 기능절연인 경우 공간거리는 표 16 이상일 것		P
29.1.1	기초절연의 공간거리는 정격 임펄스 전압을 고려하여 과전압을 견디기에 충분하여야 하고 표 16의 값을 적용	정격임펄스전압 : 500 V	P
29.1.2	부가절연의 공간거리는 표 16의 기초절연에서 규정된 값 이상 일 것	부가절연부 없음	N/A
29.1.3	강화절연의 공간거리는 표 16의 기초절연에서 정격임펄스전압에 대해 한 단계 높은 단계를 기준으로 적용	강화절연부 없음	N/A
29.1.4	기능 절연의 공간거리는 표 16에 규정된 값 이상일 것		P
29.1.5	정격전압보다 높은 동작전압을 가진 기기의 경우 동작전압의 최대값과 정격전압의 최대값 사이의 차와 정격임펄스 전압의 합을 이용하여 결정		N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
29.2	기기는 재료 그룹 및 오염 등급을 고려하여 연면거리를 만족 할 것		P
29.2.1	기초절연의 연면거리 표 17의 규정된 값 이상 일 것		P
29.2.2	부가절연의 연면거리는 표 17의 기초절연에 관해 규정된 값 이상 일 것	부가절연부 없음	N/A
29.2.3	강화절연의 연면거리는 표 17의 기초절연에 관해 규정된 값의 2배 이상 일 것	강화절연부 없음	N/A
29.2.4	기능절연의 연면거리는 표 18의 규정된 값 이상 일 것		P
29.3	부가절연 및 강화절연은 적절한 두께를 갖거나 충분한 수의 절연층을 가질 것	부가/강화절연부 없음	N/A
29.3.1	절연물의 두께는 부가절연인 경우 1 mm, 강화절연인 경우는 2 mm		N/A
29.3.2	절연물의 각 층은 부가절연에 대한 절연내력 시험에 견딜 것 부가절연은 2개층 이상, 강화절연은 3개층 이상의 절연층으로 구성될 것		N/A
29.3.3	19항을 시험하는 동안 측정된 절연물의 최대 온도 상승을 50 K 초과하는 온도에서 IEC 60068-2-2의 건열(Dry heat)시험을 Bb을 48시간 시험		N/A
29.3.4	단층인 강화절연의 닿을 수 있는 부분에 대한 두께는 표 19 이상일 것		N/A
30	내열성 및 내화성		P
	부속서 O에 따름		P
30.1	볼-프레셔(ball-pressure) 시험 : 직경 2.0 mm 이하 일것	-외함 : 75 °C, 직경: 1.027 mm	P
	시험온도 : 외곽 75 °C, 충전부 지지부 125 °C 부가절연, 강화절연의 열가소성재질 시험		P
30.2	비금속재질의 내착화성 및 내연소성		N/A
30.2.1	연소시험 또는 글로우-와이어(glow-wire) 시험 : 550 °C	외함 불꽃발생 없음	P
30.2.2	적용하지 않음 (KC 60335-2-65)		N/A
30.2.3	Unattended 기기 :		P
30.2.3.1	30.2.3.1 항과 30.2.3.2 항에 따라 시험 0.2 A 를 초과하는 접속부 및 그 부분에서 3 mm 이내의 비금속 재질 : IEC 60695-2-11에 따른 850 °C의 글로우-와이어(glow-wire) 시험		N/A
30.2.3.2	0.2 A를 초과하는 접속부 및 그 부분에서의 3 mm 이내의 비금속 재질 : 750 °C		N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)

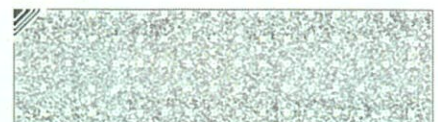
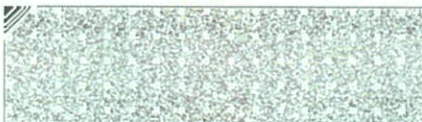




KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
	0.2 A 이하의 접속부 및 그 부분에서 3 mm 이내의 비금속 재질 : 650 °C		N/A
	시험 중 2초 이상 불꽃이 지속되는 부분은 Needle Flame 시험		N/A
30.2.4	PCB 재질에 대한 니들 프레임 시험	15 s	P
	수지형 기기 등 제외대상		N/A
31	내부식성		P
	부식에 대한 적절한 보호		P
32	방사선, 유독성 및 이와 유사한 위험성		P
	기기는 유해한 방사, 독성물질 방출 금지		P
	오존이 발생하는 기기의 오존 농도에 대한 제한치 - 1회 연속 동작시간이 1시간 이내인 경우 : $1 \times 10^{-5}$ - 1회 연속 동작시간이 1시간 초과되는 경우 : $5 \times 10^{-6}$		N/A
	이온화에 발생하는 오존 농도에 대한 규제치 (KC 60335-2-65)	오존 발생 없음	N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)

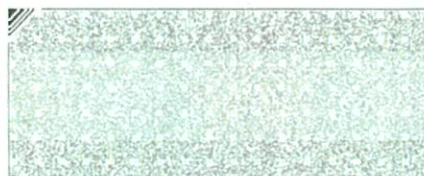


KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
부속서 B. 충전식 전지를 전원으로 사용하는 기기			
5	시험에 관한 일반조건		P
5.101	주전원에 의하여 전원이 공급되는 기기는 전동기 구동기기의 규정으로 시험		P
7	표시 및 사용설명서		P
7.1	사용자가 교체할 수 있는 배터리가 내장된 기기의 표시사항	사용자에 의해 교체할 수 없음	N/A
7.6	올바른 기호 사용		N/A
7.12	사용설명서에 충전에 대한 정보 제공		P
	사용자가 교체할 수 있는 배터리가 내장된 기기의 사용설명서의 문구		N/A
	환경에 대하여 위험한 재료를 포함한 배터리를 내장하는 기기의 사용설명서의 문구		P
7.15	배터리관련 이외의 표시는 주전원에 연결된 기기부에 표시할 것		P
8	충전부에 대한 감전보호		N/A
8.2	사용자가 교체할 수 있는 배터리를 가진 기기는 충전부와 배터리 수납부간 기초절연을 만족할 것		N/A
	배터리 없이 운전될 수 있는 기기는 이중절연 또는 강화절연을 만족할 것		N/A
11	온도상승		P
11.7	사용설명서에 기재한 시간이나 24시간 중 더 긴 시간동안 배터리를 충전	24시간동안 충전	P
19	이상 운전		P
19.10	해당사항 없음		N/A
19.B.101	기기는 정격전압을 168시간 동안 인가하여 배터리를 연속충전		P
19.B.102	공구의 사용없이 분리할 수 있는 배터리를 갖는 기기의 단락시험		N/A
19.B.103	사용자가 교체할 수 있는 배터리를 가진 기기에 대한 동작 시험		N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

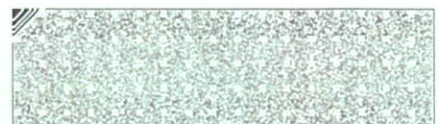
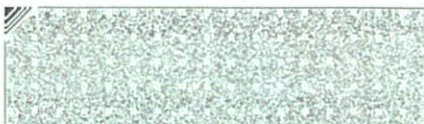
양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65			
절	시험 요구사항	결과	판정
21	기계적 강도		N/A
21.B.101	콘센트에 접속하는 핀을 갖는 기기의 자유낙하 시험	콘센트에 접속하는 핀을 갖는 기기 아님	N/A
	해당 부분의 무게가 250 g를 초과하지 않는다면, 100회 낙하 반복		N/A
	해당 부분의 무게가 250 g을 초과하는 경우에는 50회 낙하 반복		N/A
22	구조		N/A
22.3	콘센트에 접속하기 위한 핀을 갖는 기기		N/A
25	전원 접속 및 외부 유연성 코드		P
	충전부가 포함되어 있지 않은 3중 기기 또는 3중 구조의 상호접속코드에는 부상이 필요하지 않음		N/A
30	내열성 및 내화성		P
	충전하는 동안 주 전원에 접속되는 기기의 부분은 30.2.3항을 적용하고, 그 밖의 부분에는 30.2.2항을 적용		P

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
---	---------	----	----

10.1	표 : 정격 입력				N/A
정격전압	정격입력(W)	측정치 (W)	편차	허용차	비고

10.2	표 : 정격 전류				P
정격전압	정격전류(A)	측정치 (A)	편차	허용차	비고
DC 5 V	2 A	1.67	-16.5 %	15 %	

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



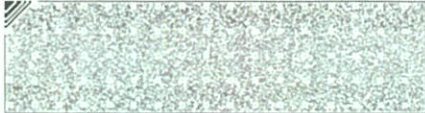
KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
---	---------	----	----

11.8	표 : 온도 상승			P	
	시험 전압 (V) .....	5.3 V			
	t1 (°C) .....	23.4			
	t2 (°C) .....	24.1			
온도상승 측정부위		측정온도(°C)	측정치 (K)	기준치 (K)	
전동기_Class A		29.2	5.1	65	
배터리외함		25.2	1.1	Ref.	
Internal wire(온도정격표시 없음)		25.4	1.3	50	
PCB		25.1	1.0	120	
전면버튼부		24.8	0.7	60	
외함		24.6	0.5	75	
주변온도		24.1	-	-	
시험모서리 바닥		24.3	0.2	65	
시험모서리 벽		25.7	1.6	65	
권선 온도 상승	R <sub>1</sub> (Ω)	R <sub>2</sub> (Ω)	ΔT (K)	기준치 (K)	절연등급

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
---	---------	----	----

13.2	표 : 누설전류(온도상승 시험 후)		N/A
	전열기기 : 정격 입력의 1.15 배 (W)		-
	전동기 구동 및 복합 기기 : 정격 입력의 1.06 배(V)		-
누설전류 측정 부위		측정치 (mA)	기준치 (mA)

13.3	표 : 내전압 시험(온도상승 시험 후)		P
시험전압 인가부위		시험전압 (V)	절연파괴 여부
기초절연부		1 000	절연파괴 없음
부가절연부		1 750	절연파괴 없음
강화절연부		3 000	절연파괴 없음

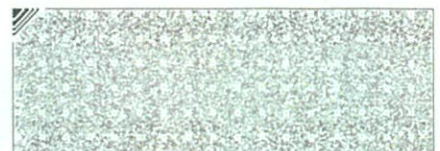
14	표 : 과도과전압				N/A
공간 거리 측정 부위	공간거리 (mm)	요구 공간 거리 (mm)	정격임펄스전압 (V)	임펄스시험전압 (V)	Flashover (Yes/No)
					<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

16.2	표 : 누설전류		N/A
	정격전압(V)의 1.06배		-
누설전류 측정 부위		측정치 (mA)	기준치 (mA)

16.3	표 : 내전압 시험		P
시험전압 인가부위		시험전압 (V)	절연파괴 여부
기초절연부		1 250	절연파괴 없음
부가절연부		1 750	절연파괴 없음
강화절연부		3 000	절연파괴 없음

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65

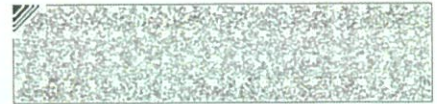
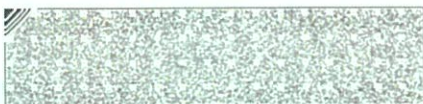
절	시험 요구사항	결과	판정
---	---------	----	----

17	표 : 과부하 보호, 온도상승 측정 정격전압(V)의 1.06배 또는 0.94배	N/A	
		-	
온도상승 측정부위	측정치 (°C)	기준치 (°C)	

19.1-15	표 : 이상운전, 온도상승시험	P	
온도상승 측정부위	측정치 (°C)	기준치 (°C)	
19.7절-전동기 구속			
전동기, Class A	40.0	150	
주변온도	22.2	-	
시험모서리 바닥	22.4	150K	
시험모서리 벽	22.6	150K	

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



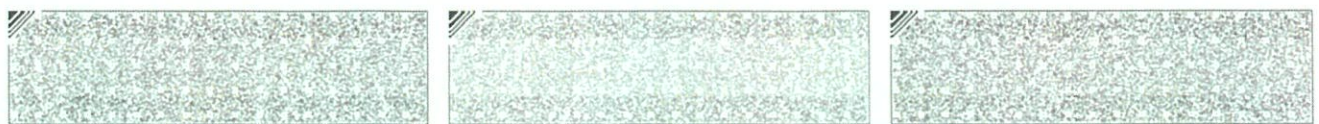
KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
---	---------	----	----

29.1	표 : 공간거리 측정					P
과전압 분류 .....				카테고리 II		
		절연 종류				
정격 임펄스 전압 (V)	최소 공간거리 (mm)	기본 절연 (mm)	기능 절연 (mm)	부가 절연 (mm)	강화 절연 (mm)	판정
330	0.5*					N/A
500	0.5*	V	V	-	-	P
800	0.5*					N/A
1 500	0.5*/**					N/A
2 500	1.5*/**					N/A
4 000	3.0*/**					N/A
6 000	5.5*/**					N/A
8 000	8.0*/**					N/A
10 000	11.0*/**					N/A

\*) 오염 등급이 3 이면 0.8 mm 로 증가된다.  
 \*\*) 인쇄 회로 기판의 트랙에서 이 값은 오염도 1과 오염도 2의 경우 0.2 mm 로 줄어든다

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)  
 양식(IT)-전기-58-17(0)





KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
---	---------	----	----

29.2	표 : 기초절연, 부가절연, 강화절연에 대한 연면거리										P
동작전압 (V)	연면거리 (mm) 오염도							절연 종류			결과
	1	2			3			기초	부가	강화	
		재료 그룹			재료 그룹						
	I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb <sup>a</sup>					
≤ 50	0,18	0,6	0,85	1,2	1,5	1,7	1,9	V	-	-	P
≤ 50	0,36	1,2	1,7	2,4	3,0	3,4	3,8				N/A
125	0,28	0,75	1,05	1,5	1,9	2,1	2,4				N/A
125	0,28	0,75	1,05	1,5	1,9	2,1	2,4				N/A
125	0,56	1,5	2,1	3,0	3,8	4,2	4,8				N/A
250	0,56	1,25	1,8	2,5	3,2	3,6	4,0				N/A
250	0,56	1,25	1,8	2,5	3,2	3,6	4,0				N/A
250	1,12	2,5	3,6	5,0	6,4	7,2	8,0				N/A
400	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3				N/A
400	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3				N/A
400	2,0	4,0	5,6	8,0	10,0	11,2	12,6				N/A
500	1,3	2,5	3,6	5,0	6,3	7,1	8,0				N/A
500	1,3	2,5	3,6	5,0	6,3	7,1	8,0				N/A
500	2,6	5,0	7,2	10,0	12,6	14,2	16,0				N/A
>630 및 ≤800	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0	9,0	10,0				N/A
>630 및 ≤800	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0	9,0	10,0				N/A
>630 및 ≤800	3,6	6,4	9,0	12,6	16,0	18,0	20,0				N/A
>800 및 ≤1000	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0	11,0	12,5				N/A
>800 및 ≤1000	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0	11,0	12,5				N/A
>800 및 ≤1000	4,8	8,0	11,2	16,0	20,0	22,0	25,0				N/A
>1000 및 ≤1250	3,2	5,0	7,1	10,0	12,5	14,0	16,0				N/A
>1000 및 ≤1250	3,2	5,0	7,1	10,0	12,5	14,0	16,0				N/A
>1000 및 ≤1250	6,4	10,0	14,2	20,0	25,0	28,0	32,0				N/A
>1250 및 ≤1600	4,2	6,3	9,0	12,5	16,0	18,0	20,0				N/A
>1250 및 ≤1600	4,2	6,3	9,0	12,5	16,0	18,0	20,0				N/A
>1250 및 ≤1600	8,4	12,6	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0				N/A
>1600 및 ≤2000	5,6	8,0	11,0	16,0	20,0	22,0	25,0				N/A
>1600 및 ≤2000	5,6	8,0	11,0	16,0	20,0	22,0	25,0				N/A
>1600 및 ≤2000	11,2	16,0	22,0	32,0	40,0	44,0	50,0				N/A

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



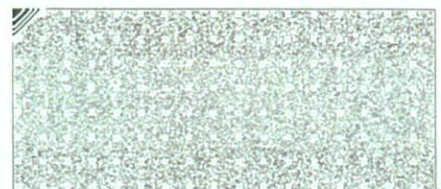
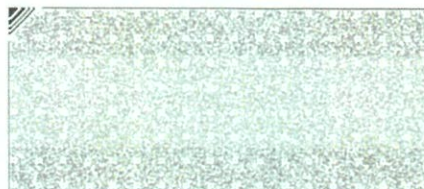
KC 60335-2-65

절	시험 요구사항								결과			판정
>2000 및 ≤2500	7,5	10,0	14,0	20,0	25,0	28,0	32,0				N/A	
>2000 및 ≤2500	7,5	10,0	14,0	20,0	25,0	28,0	32,0				N/A	
>2000 및 ≤2500	15,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	64,0				N/A	
>2500 및 ≤3200	10,0	12,5	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0				N/A	
>2500 및 ≤3200	10,0	12,5	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0				N/A	
>2500 및 ≤3200	20,0	25,0	36,0	50,0	64,0	72,0	80,0				N/A	
>3200 및 ≤4000	12,5	16,0	22,0	32,0	40,0	45,0	50,0				N/A	
>3200 및 ≤4000	12,5	16,0	22,0	32,0	40,0	45,0	50,0				N/A	
>3200 및 ≤4000	25,0	32,0	44,0	64,0	80,0	90,0	100,0				N/A	
>4000 및 ≤5000	16,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	63,0				N/A	
>4000 및 ≤5000	16,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	63,0				N/A	
>4000 및 ≤5000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	112,0	126,0				N/A	
>5000 및 ≤6300	20,0	25,0	36,0	50,0	63,0	71,0	80,0				N/A	
>5000 및 ≤6300	20,0	25,0	36,0	50,0	63,0	71,0	80,0				N/A	
>5000 및 ≤6300	40,0	50,0	72,0	100,0	126,0	142,0	160,0				N/A	
>6300 및 ≤8000	25,0	32,0	45,0	63,0	80,0	90,0	100,0				N/A	
>6300 및 ≤8000	25,0	32,0	45,0	63,0	80,0	90,0	100,0				N/A	
>6300 및 ≤8000	50,0	64,0	90,0	126,0	160,0	180,0	200,0				N/A	
>8000 및 ≤10000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	110,0	125,0				N/A	
>8000 및 ≤10000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	110,0	125,0				N/A	
>8000 및 ≤10000	64,0	80,0	112,0	160,0	200,0	220,0	250,0				N/A	
>10000 및 ≤12500	40,0	50,0	71,0	100,0	125,0	140,0	160,0				N/A	
>10000 및 ≤12500	40,0	50,0	71,0	100,0	125,0	140,0	160,0				N/A	
>10000 및 ≤12500	80,0	100,0	142,0	200,0	250,0	280,0	320,0				N/A	

<sup>a)</sup> 동작 전압이 50 V 를 초과하지 않는다면 재료군 IIIb가 허용된다  
 \* 동작전압 50 V 이내로 재료군 IIIb 적용

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



KC 60335-2-65

절	시험 요구사항	결과	판정
---	---------	----	----

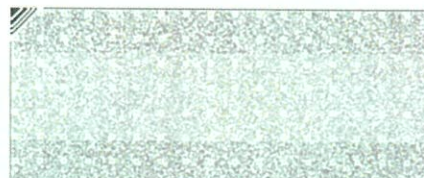
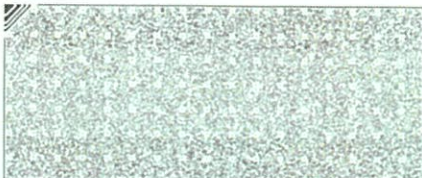
29.2		표 : 기능절연에 대한 연면거리 측정						P
동작 전압 (V)	연면거리 (mm) 오염도							결과
	1	2			3			
		재료 그룹			재료 그룹			
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb <sup>a</sup>	
≤10	0,08	0,4	0,4	<b>0,4</b>	1,0	1,0	1,0	P
50	0,16	0,56	0,8	1,1	1,4	1,6	1,8	N/A
125	0,25	0,71	1,0	1,4	1,8	2,0	2,2	N/A
250	0,42	1,0	1,4	2,0	2,5	2,8	3,2	N/A
400 <sup>b</sup>	0,75	1,6	2,2	3,2	4,0	4,5	5,0	N/A
500	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3	N/A
>630 및 ≤800	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0	9,0	10,0	N/A
>800 및 ≤1000	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0	11,0	12,5	N/A
>1000 및 ≤1250	3,2	5,0	7,1	10,0	12,5	14,0	16,0	N/A
>1250 및 ≤1600	4,2	6,3	9,0	12,5	16,0	18,0	20,0	N/A
>1600 및 ≤2000	5,6	8,0	11,0	16,0	20,0	22,0	25,0	N/A
>2000 및 ≤2500	7,5	10,0	14,0	20,0	25,0	28,0	32,0	N/A
>2500 및 ≤3200	10,0	12,5	18,0	25,0	32,0	36,0	40,0	N/A
>3200 및 ≤4000	12,5	16,0	22,0	32,0	40,0	45,0	50,0	N/A
>4000 및 ≤5000	16,0	20,0	28,0	40,0	50,0	56,0	63,0	N/A
>5000 및 ≤6300	20,0	25,0	36,0	50,0	63,0	71,0	80,0	N/A
>6300 및 ≤8000	25,0	32,0	45,0	63,0	80,0	90,0	100,0	N/A
>8000 및 ≤10000	32,0	40,0	56,0	80,0	100,0	110,0	125,0	N/A
>10000 및 ≤12500	40,0	50,0	71,0	100,0	125,0	140,0	160,0	N/A

<sup>a</sup>) 동작 전압이 50 V를 초과하지 않는다면 재료군 IIIb 가 허용된다

<sup>b</sup>) 정격 전압이 380 V ~ 415 V 범위에 있는 기기의 상간 동작 전압은 400 V 인 것으로 간주한다.

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



■ 첨부 2 : 파생모델의 범위 및 제품특기사항

파생모델명	기본모델과의 차이점
N/A	-
<b>제품특기사항 및 시험조건</b>	

TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)  
양식(IT)-전기-58-17(0)



■ 첨부 3 : 안전관리부품 및 절연재질 목록

부품명(회로기호)	제조사(상표명)	모델명(형식)	정격 또는 특성	인증마크
전지	Shenzhen Longtiger Technology Co., Ltd.	113751P	DC 3.7 V, 2 400 mAh	KC
PCB	SHENZHEN JIA LI CHUANG TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO LTD	JLC-1	V-0, 130 °C	Tested with appliance
전동기	ShenZhen Yongyihao Electronic Co.,Ltd.	YY5046H12B	DC 12 V, 0.28 A, Class A	Tested with appliance
외곽재질	FORMOSA CHEMICALS & FIBRE CORP PLASTICS DIV	AG15E1-H	HB	Tested with appliance

□ 유의사항

1. 안전관리부품은 전기적인 안전에 직접적인 영향을 주는 부품으로서 안전인증기관이 정기공장검사 시 확인관리하는 사항입니다. 따라서 상기목록에 기재된 사항을 변경하거나 또는 복수 등재를 원하시는 경우는 안전인증기관에 인증변경신청을 하여야 합니다.
2. 인증변경신청 없이 임의로 변경하는 경우는, 전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙 제 20 조 제 1항에 또는 제 36 조 제 1항의 규정에 의한 안전인증 취소 혹은 안전확인신고 효력상실 사유가 됨을 유의하시기 바랍니다.

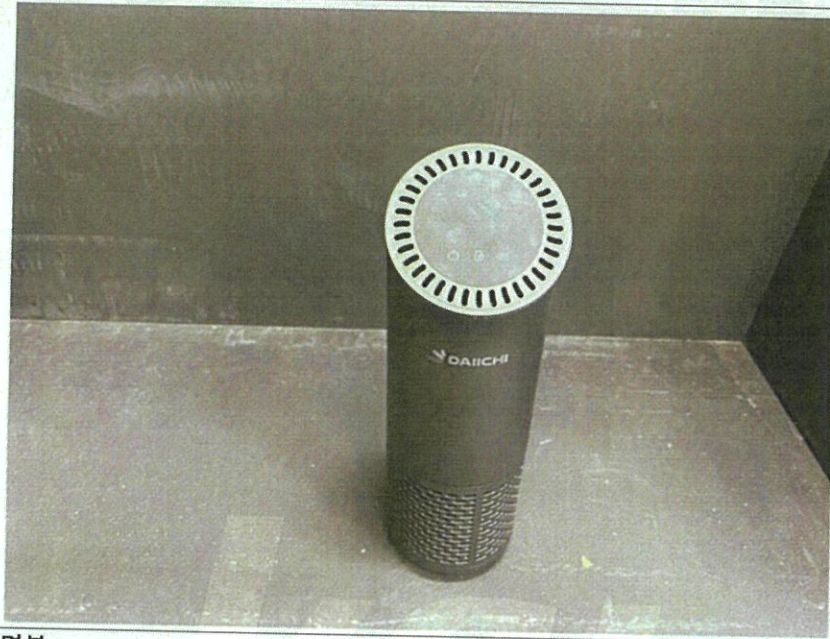
TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



■ 첨부 4 : 제품사진

<사진 1 - 전면부>

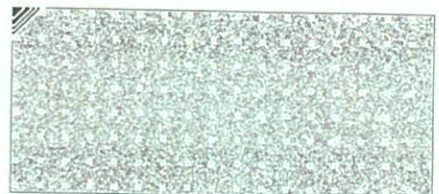
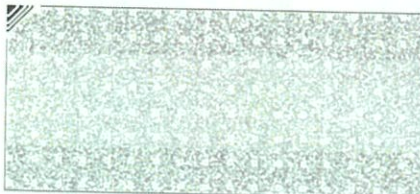


<사진 2 - 후면부>



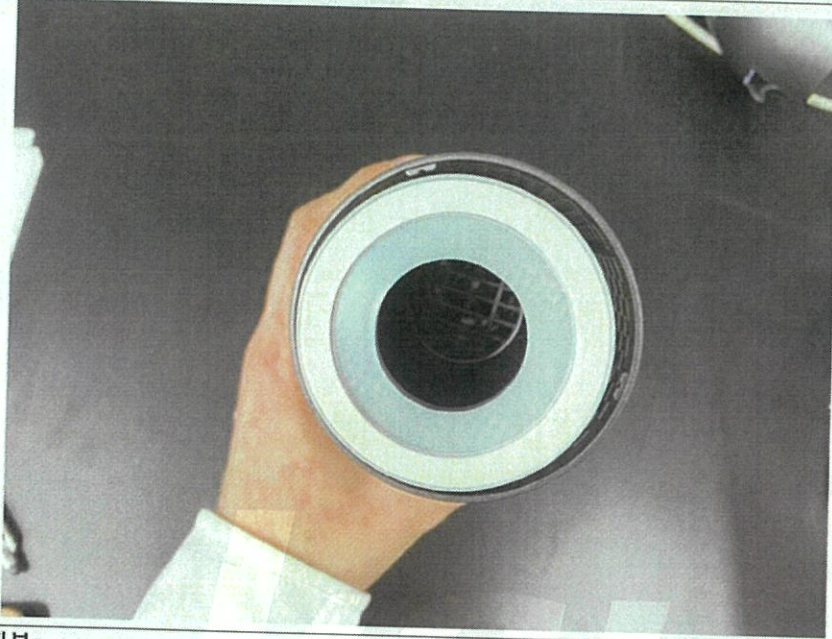
TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)

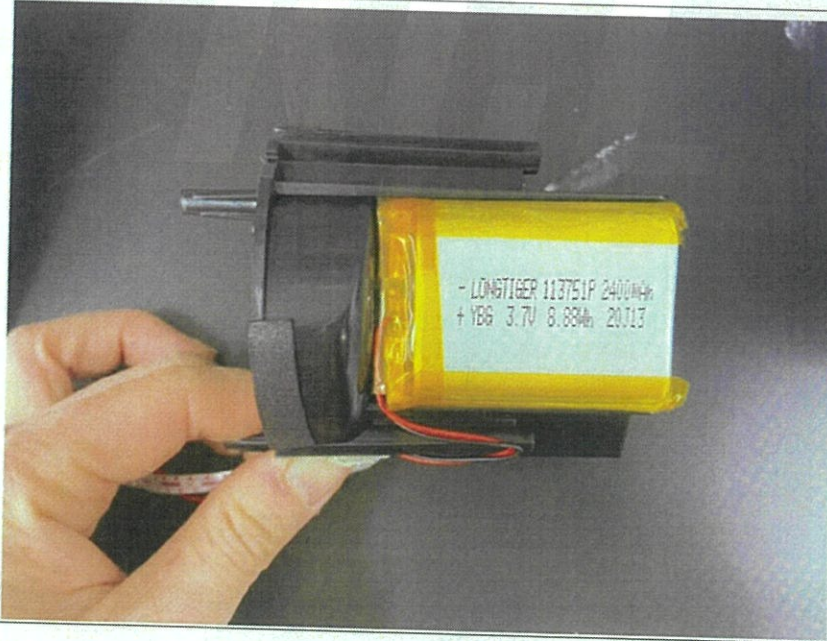


■ 첨부 4 : 제품사진

<사진 3 - 내부>



<사진 4 - 내부>



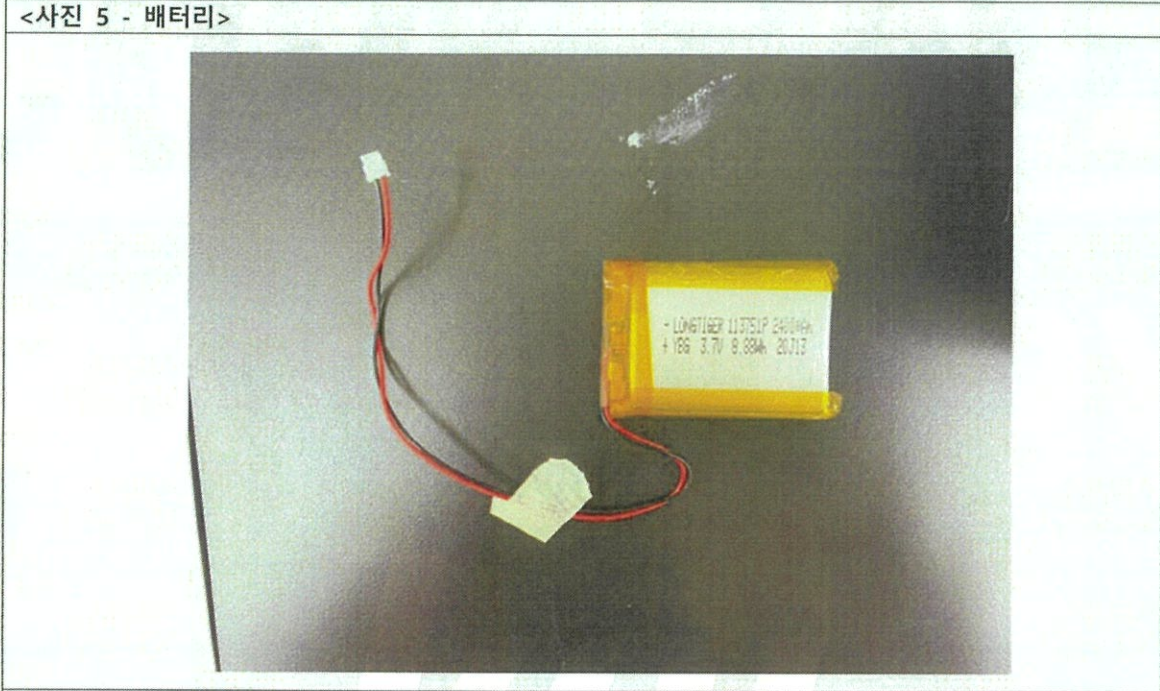
TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



■ 첨부 4 : 제품사진

<사진 5 - 배터리>



<사진 6 - 전동기>



TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

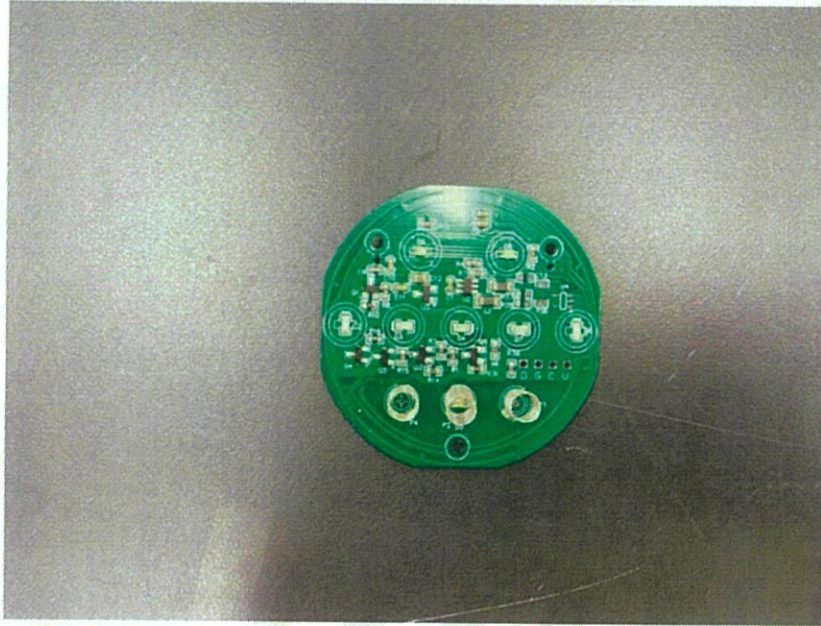
양식(IT)-전기-58-17(0)



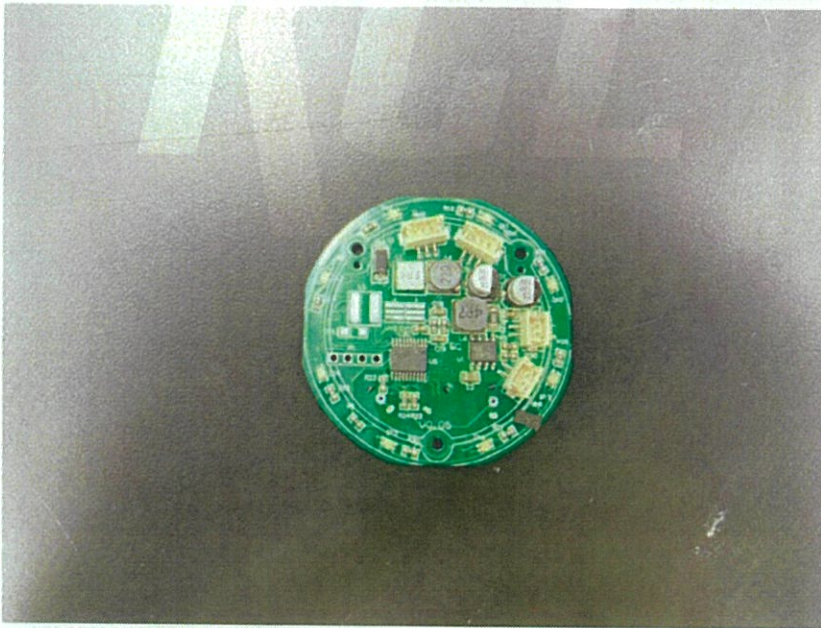


■ 첨부 4 : 제품사진

<사진 7- PCB 전면>

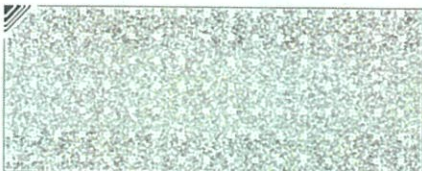


<사진 8- PCB 후면>

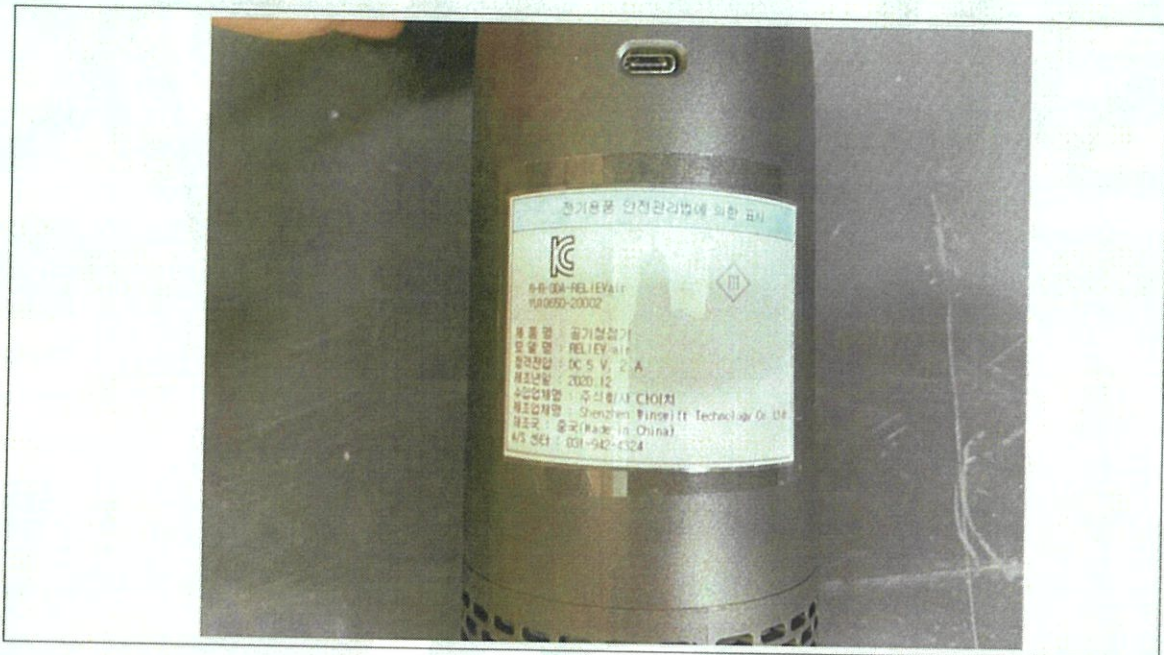


TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

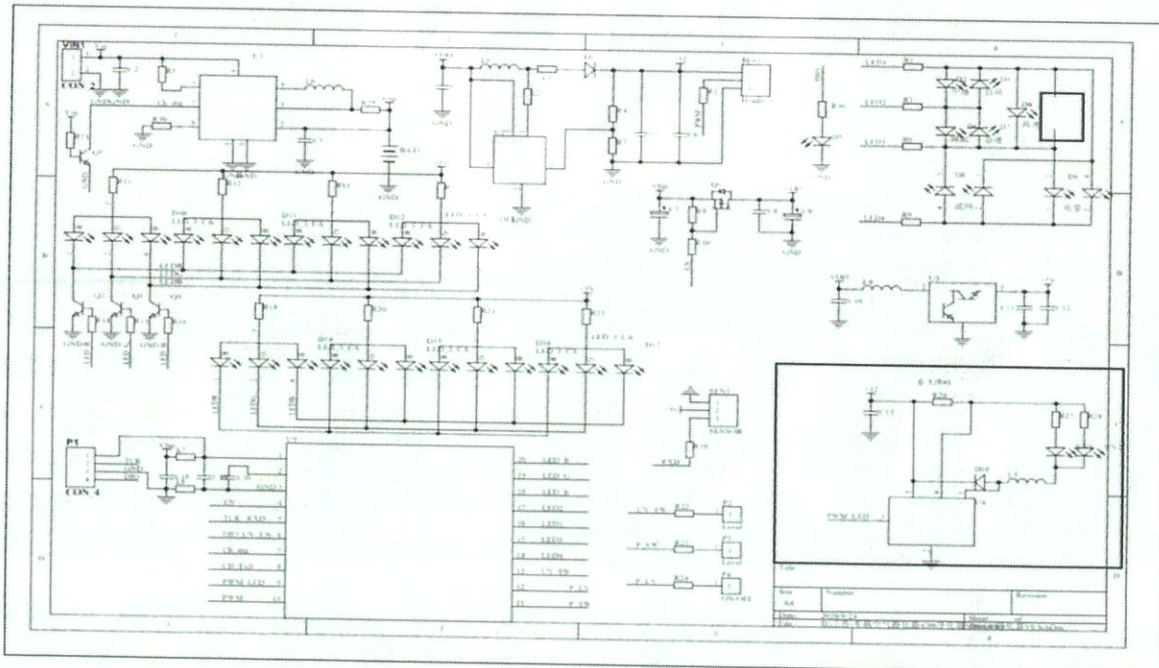
양식(IT)-전기-58-17(0)



■ 첨부 5 : 표시사항 및 주의 또는 경고문구

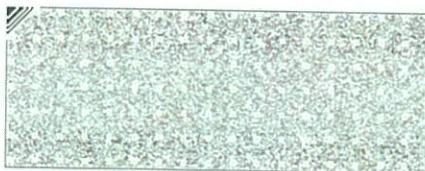


■ 첨부 6 : 전기회로 도면



TRF No. : KC 60335-2-65(2015-09)

양식(IT)-전기-58-17(0)



# 방송통신기자재등의 적합등록 필증

## Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	주식회사 다이치
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	공기청정기
기기부호/추가 기기부호 Equipment code /Additional Equipment code	AIR11
기본모델명 Basic Model Number	RELIEV air
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	R-R-0DA-RELIEVair
제조사/제조국가 Manufacturer/Country of Origin	Shenzhen Winswift Technology Co.,Ltd / 중국
등록연월일 Date of Registration	2020-11-09
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.

It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2020년(Year) 11월(Month) 09일(Day)

국립전파연구원장



Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다.  
위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

