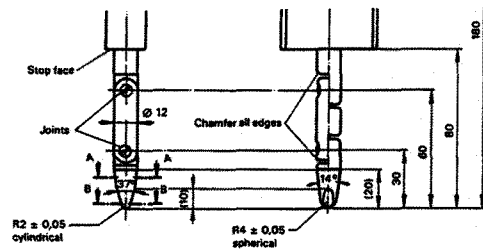
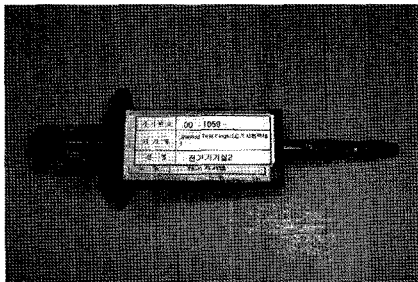


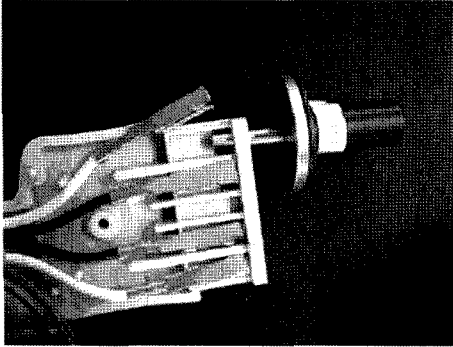
전기용품안전기준 K60335-1 및 K60335-2-17(전기매트류) 시험방법

충전부에 대한 감전보호

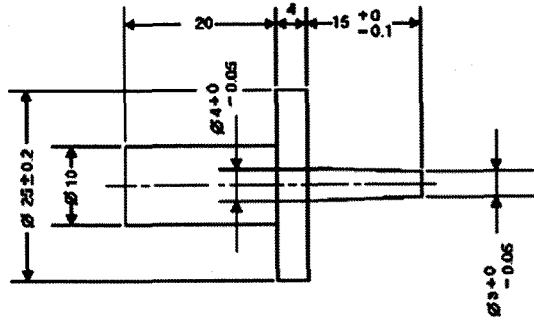
- 제품의 모든 방향에서 사람이 Touch 가능한 부분은 충전부로부터 이중절연 또는 강화절연으로 분리되어 있는 부분만이 가능하다.
- 1. Finger Test : 바닥에서 사용되고 40kg을 넘는 제품에 대해서는 제품을 기울이지 않고 평가하며, 20N 인가 시 충전부 또는 기초절연만으로 보호된 부위에 Finger가 닿지 않을 것
- 2. Pin Test : Socket-outlet 이나 Imp caps을 제외하고 Pin이 충전부에 닿지 않을 것(기초절연 부위에 닿는 것은 허용)
- 3. Testprobe : 가시적열식전열소자(Visibly glowing heating element) 또는 이를 지지하는 충전부에 닿지 않을 것
- 4. 다음과 같은 접근 가능한 부위는 충전부로 보지 않는다.(Touch 가능 부분)
 - SELV 회로로부터 전원을 공급받는 AC 42.4V(Peak), DC 42.4V를 넘지 않는 부위
 - 보호임피던스로 분리되어 충전부와 해당 부위간 AC 0.7mA(Peak), DC 2mA를 넘지 않고 아래의 조건을 만족하는 경우
 - ※ Peak치가 42.4V 초과 450V 이하인 경우 0.1 μ F 이하
 - ※ Peak치가 450V 초과 15KV 이하인 경우 45 μ C 이하인 경우



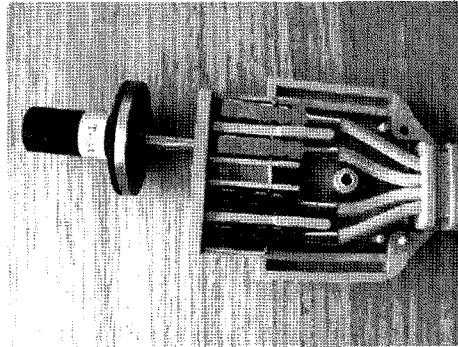
< Test finger(TestProbe B of IEC 61032) >



〈제어기와 매트 부위의 연결 커넥터〉

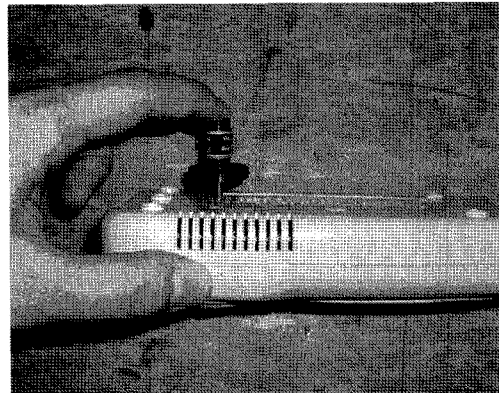
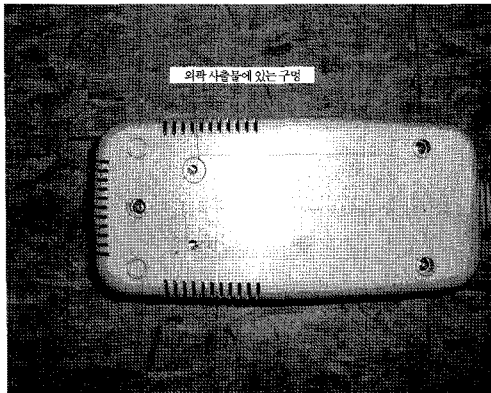


〈Test pin의 치수〉



〈Test pin이 내부로 들어가지 않는 구조〉

〈Test pin〉



〈조절기에 Test pin 적용〉

입력 및 전류

- 제품에 표기된 정격입력(W) 또는 정격전류(A)는 실측한 정격과 비교해서 아래 표와 같은 허용차 안에 있어야 한다.

기기의 종류	정격입력(W)	정격전류(A)	허용차
전열기기 및 복합기기	25초과 200이하	0/2초과 1.0 이하	+10%, -2%
	200초과	1.0초과	+5% 또는 20W(0.10A)중 큰쪽, -20%

- 시험조건
 - 동작 가능한 모든 회로는 동시에 동작
 - 정격전압 인가
 - 통상사용상태(Normal operation)에서 동작
 - 정격 소비전력은 입력이 거의 일정하게 된 상태에서 측정을 하여 판단하며, 온도 설정은 최대 소비 전력이 측정되도록 조절기를 설정하여 측정한다.
 - 전기요, 장판은 단열시트인 이불 사이에 배치하여 시험한다.
 - 소비전력 측정 주위온도 조건: 0℃ ~ 15℃

온도상승 시험

- 매트, 요, 패드 온도상승
 - 기기는 테스트 코너 벽으로부터 떨어뜨린다.
 - Thermocouple을 발열소자에 10mm이상의 섬유실로 묶어서 측정한다.
 - 패드의 표면온도를 측정하기 위해서는 동판(60mm × 65mm × 0.5mm)에 용접해서 측정한다.
 - 조절되는 기기는 정격전압의 0.9배 또는 1.06배중 불리한 전압으로 동작
 - 정상 상태에 도달 할 때까지 동작
 - 주위온도: 0℃ ~ 15℃ 중 열악한 조건

열충격 시험

- 취침시 Heatsroke 위험에 대한 시험으로 밤새 사용 설정 단계로 기기를 세팅하거나 또는 취침용

버튼이 있는 경우 취침모드로 시험 유연부 표면의 온도는 300mm × 300mm × 0.5mm(t) 크기의 구리 또는 황동판의 중앙 부근에 열전대를 부착하여 측정 하였을 때 37℃ 이하일 것
 ※ 주의사항: 취침시 조절기 설정 단계를 사용 설명서에 표기하지 않은 경우가 종종 있음.

〈조절되는 기기의 온도 값〉

부분	온도(℃)
<input type="checkbox"/> 모포 및 매트리스 <ul style="list-style-type: none"> ○ 발열체 <ul style="list-style-type: none"> - 두 번째 열 조절 동작 이전 120 - 정상 조건 하 105 ○ 표면온도 <ul style="list-style-type: none"> - 섬유 <ul style="list-style-type: none"> • 내구감성 요 및 매트릭스 80 • 요(장판) 70 • 기타 모포 65 - 제품의 표면이 섬유 이외의 것 50 	
<input type="checkbox"/> 패드 <ul style="list-style-type: none"> ○ 발열체 <ul style="list-style-type: none"> - 두 번째 열 조절 동작 이전 120^a - 정상 조건 하 100 ○ 표면온도 60^b 	
^a 10분 동안은 140℃가 허용된다. ^b 조절기의 가장 높은 직전 단계의 온도설정에서 표면온도가 60℃를 넘지 않으면 최고 높은 설정 온도 85℃가 허용된다.	

〈기타 다른 기기의 온도 값〉

부분	온도 상승 K(1)
전열소자	80
패드의 표면	45
(1) 이 수치들은 기기의 통상 주위온도에 근거로 한 것이며, 시험기간 동안 최고 허용주위 온도도 고려한 것이다.	

▶ 다음호에 계속