CTL 决议

标准 (包含:年份)	条款	编号	年份
IEC 60335-1(2010)+am1(2013)	8.1.4		
类别		DSH 2013	2021
家用及类似用途设备			
主题	关键词	制定	批准年份
带II类结构的PTC外壳加热器	- 绝缘配合- 加强绝缘- 保护阻抗	ETF1	2022 CTL 全体会议

问题

PTC 外壳加热器采用 II 类结构来提供对电击的防护。其电热元件与散热片的绝缘由符合 29.3.2 条款的三层聚酰亚胺薄膜箔纸提供。

通过了第8、13、16和29条款的相关测试。

第8.1.4条款对保护阻抗的要求是否适用于本设计?

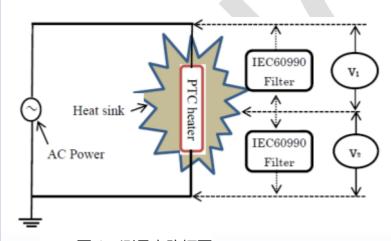


图 1: 测量电路框图

决议

第 8.1.4 条款对保护阻抗的要求不适用于本设计,因为在带电部件和散热片之间没有连接部件(3.3.6 条定义的保护阻抗)。

注释

该标准可以这样解释:如果散热片的电压大于42.4V(按IEC 60990中规定的如下表所示,在没有滤波器的情况下测量),散热片部件应符合第8.1.4条款规定的保护阻抗的要求。

Instruments used	V ₁ (V)		$V_2(V)$	
Instruments used	Filter disconnected	Filter connected	Filter disconnected	Filter connected
Digital multimeter A	82.03	0.0346	91.72	0.0344
Digital multimeter B	18.73	0.0392	20.56	0.0383

保护阻抗的要求不适用以下原因:

- 1. 讨论的部件中没有使用保护阻抗,而是使用浮动电容,因此在没有滤波器的情况下测量的数据将根据测量仪器阻抗的不同而变化。
- 2. 通过8.1.4条款注释1中IEC60990规定的滤波器,可以实现符合8.1.4条款中第一个破折线项 (42.4V) 的要求。