

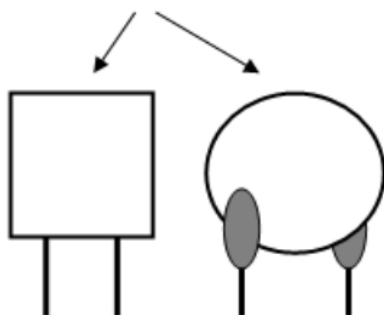
☒ CTL Provisional DECISION SHEET (PDSH)
☐ CTL DECISION SHEET (DSH)

标准 (包含: 年)	条款	编号
IEC62368-1:2014 IEC62368-1:2018 IEC62368-1:2023 类别 ITAV	5.5.2条款	PDSH2305
主题	关键词	制定
Y型电容器外壳的绝缘性能	——Y型电容器 ——外壳 ——绝缘	ETF2
问题		
符合IEC 60384-14:2013标准及IEC 60384-14:2013/AMD1:2016版、以及更早版本标准的电容器，允许跨接在特定绝缘等级的绝缘结构上。这类电容器的外壳是否能提供同等水平的绝缘防护？ 示例：某Y1型电容器允许跨接在双重绝缘或加强绝缘结构上。是否允许将该电容器的外壳充当双重绝缘或加强绝缘结构，用于隔离其他电路部件（例如变压器铁芯）？		
决议		
符合IEC60384-14:2013 + IEC60384-14:2013/AMD1:2016及更早版本标准的X类和Y类电容器外壳，依据IEC62368-1附录G.11，除靠近引脚的区域外，可认为具备与电容器引脚间同等水平的绝缘。 此类电容器的外壳不应被触及，也不应承受过度机械应力，否则可能降低外壳材料的绝缘性能。		
注释		
调查: 日期: 2026-01-20		
PDSH: 发布年度: 2026 将在CTL全体会议上批准: 2027		
DSH 发布日期:		
新版IEC 60384-14:2023在附录J的规范性文本中覆盖了这种潜在绝缘失效问题，该附录为“附录J（规范性）带外壳及涂覆保形涂层电容器的爬电距离/电气间隙测量说明”（IEC 60384-14:2023），相关要求需参照其中的图J.3（IEC 60384-14:2023）执行。 IEC 60384-14:2023当时引入的这些修订，是由负责编制该标准的TC 40与TC108协同工作的成果。		
补充信息		
1、本内容参考了针对IEC60950-1:2001与IEC60950-1:2005的CTL第738号决议，以及针对EN60950-		

1:2001第1.5.7.1条的OSM/EE第95/9号和第97/1号决议。

2、Y1类电容器的外壳可视为满足加强绝缘的相关要求，但引脚附近绝缘层更薄的区域除外。

Only the white area is to
be considered as
reinforced insulation.



注：在部分应用场景中，IEC 60384-14与IEC 60384-1（原文笔误603084-1）中针对外部绝缘的电压试验等级，有时会略低于IEC 62368-1对固体绝缘的要求。从实操层面该判定是有效的，原因有两点：

- 1、符合IEC 60384-14的电容器外部绝缘，需通过严苛的耐压试验（对应IEC 60384-1的表3试验c，以及IEC 60384-14的表10）；
- 2、这类电容器的绝缘和使用满足零部件标准的要求。

该判定不仅适用于Y1类电容器，也适用于其他类型的电容器，例如IEC 62368-1:2023中表G.12所规定的各类电容器。