

金属箔,则胶合剂应是导电的。应注意避免该金属箔影响设备的散热。

注 1: 该金属箔试验模拟手接触。

偶然连接到其他零部件的可触及的导电零部件应在连接和断开其他零部件的两种情况下进行试验。

注 2: 偶然连接的零部件在 GB/T 12113—1996 的附录 C 中详述。

5.1.5 测量程序

对有保护接地连接或功能接地连接的设备,测量仪器的 A 端应通过测量开关“s”连接到 EUT 的设备接地端子上,接地导体开关“e”打开。

试验还应在所有的设备上,测量网络的 A 端应通过测量开关“s”依次连接到每个不接地的或非导电的可触及零部件上和每个不接地的可触及电路上,接地导体的开关“e”关闭。

此外:

——对单相设备,试验应倒换极性(开关“P1”)重复进行;

——对三相设备,除非设备对相序敏感以外,试验应倒换极性(开关“P1”)重复进行。

当对三相设备进行试验时,用于 EMC 并接在相线和地之间的任何元器件每次断开一个;为此,通过一个独立连接的并行连接的元器件组应作为一个独立的元器件来处理。每次按顺序重复开关操作以断开一个线到地的元器件。

注:如果滤波器正常情况下是密封的,必须提供一个不密封的单元进行试验或者模拟滤波器网络。

对测量仪器的每种状态,一次电路中的和在正常使用时可能动作的任何开关应以所有可能的组合打开和关闭。

在施加每个试验条件后,设备应恢复到它的初始状态,例如:没有故障或随之发生的损坏。

5.1.6 试验测量值

使用图 D1 的测量仪器测量电压 U_2 的有效值或者使用图 D2 的测量仪器测量电流的有效值。

如果波形是非正弦波,谐波频率超过 100 Hz, D1 测量仪器能给出比 D2 测量仪器更精确的测量值。

换一种方法,使用第 D1 章所述的测量仪器测量电压 U_2 的峰值。

如果使用第 D1 章所述的测量仪表测量电压 U_2 ,可使用下述公式计算:

$$\text{接触电流(A)} = \frac{U_2}{500}$$

注:尽管传统上已经测量了接触电流的有效值,对非正弦电流波形,提供峰值电流相对于人体阻抗更准确。

按照 5.1.6 测量的值不应超过表 5A 所规定的相关限值,5.1.7 所允许的除外。

表 5A 最大电流

| 设备的类型 | 测量仪器的 A 端连接到 | 最大接触电流 mA r.m.s. ¹⁾ | 最大保护导体电流 |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 所有设备 | 未连接到保护接地的可触及的 零部件和电路 | 0.25 | — |
| 手持式设备 | 设备电源保护接地端子(如果 有) | 0.75 | — |
| 移动式设备(手持式设备除外,但 包括可携带式的设备) | | 3.5 | — |
| 驻立式 A 型可插式设备 | | 3.5 | — |
| 所有其他的驻立式设备 ——不符合 5.1.7 的条件 ——符合 5.1.7 的条件 | | 3.5 — | — 输入电流的 5% |

1) 如果测量接触电流的峰值,可通过有效值乘以 1.414 得到最大值。

5.1.7 接触电流超过 3.5 mA 的设备

对带有电源保护接地端子的驻立式永久连接的设备或驻立式 B 型可插式设备,当测量的接触电流