

超过 3.5 mA 时,如下的所有条件均适用:

——保护导体电流的有效值在正常工作条件下不应超过每相输入电流的 5%。如果负载不平衡,则应采用三个相电流中的最大值来计算。测量保护导体电流可使用测量接触电流的程序,但测量仪器可使用忽略阻抗影响的安培表来代替;和

——保护连接导体的截面积不应小于表 3B 中规定的导体的截面积(见 3.2.5),在大保护导体电流通路上,截面积至少为 1.0 mm<sup>2</sup>;和

——在靠近设备的交流电源连接端处,应设置如下之一的标牌,或带有类似词句的标牌:

警 告 大漏电流 在接通电源之前必须先接地	警 告 大接触电流 在接通电源之前必须先接地
-----------------------------	------------------------------

注:警告语句引自 IEC 60364-7-707。

#### 5.1.8 传入通信网络和来自通信网络的接触电流

注:在本条款中,对“通信网络连接端口”(或通信端口)的参考基准是指定包括那些预定附装到通信网络上的连接点。这些参考基准不包括其他数据口,例如那些普通标识的串口、并口、键盘口、游戏口、操纵杆口等的接口。

##### 5.1.8.1 传入通信网络的接触电流限值

交流电源供电的设备传入通信网络的接触电流应加以限制。

使用 5.1.3 所述的试验电路检验其是否合格。

该试验不适用于其连到通信网络上的电路与设备的保护接地端子或功能接地端子相连的设备,从 EUT 到通信网络的电流可认为是零。

对于有一个以上电路与通信网络连接的设备,试验在每种电路代表类型上进行。

对于没有保护接地端子的设备,接地导体开关“e”如果连接到 EUT 的功能接地端子上,则处于打开状态,否则是关闭状态。

测量仪器的 B 端应连接到电源的接地(中性)导体上。A 端应通过测量开关“s”和极性开关“p2”连接到通信网络的连接口。

对于单相设备,试验应在极性开关“p1”和“p2”的所有组合下进行。

对于三相设备,试验应在极性开关“p2”的两种状态下进行。

在施加每个试验条件后,设备应恢复到它的初始工作状态。

按照 5.1.6 所述使用附录 D 的某一测量仪器进行测量。

按照 5.1.8.1 测量的值不应超过 0.25 mA 有效值。

##### 5.1.8.2 来自通信网络的接触电流的总和

注:附录 W 解释了 5.1.8.2 的背景。

为连接多路其他设备而提供通信网络连接端口的 EUT,不应由于接触电流的累积,而对使用人员和通信网络的维修人员产生危险。

在这些要求中,缩写词具有如下的含意:

—— $I_1$  是在 EUT 的通信端口处借助通信网络从其他设备接收的接触电流;

—— $\Sigma I_1$  是在 EUT 所有这样的通信端口处,从其他设备接收的接触电流的总和;

—— $I_2$  是由于 EUT 的交流电源所造成的接触电流。

除非已知来自其他设备的实际电流较小,应假定每个通信端口从其他设备接收的电流( $I_1$ )为 0.25 mA。

如下的要求,如果 a) 或 b) 适用,则应满足:

a) 带有接地通信端口的 EUT

对每个通信端口连接到 EUT 的电源保护接地端子上的 EUT,如下的条款 1)、2) 和 3) 应给予考虑:

1) 如果  $\Sigma I_1$  (不含  $I_2$ ) 超过 3.5 mA;