

防护等级的定义，根据 DIN EN 60529 (VDE 0470-1: 2014-09)

防护等级用缩写符号表示，该缩写由两个固定识别字母 IP 和两个用于表示程度的数字组成。

固体杂质防护等级

第一个数字代号	简要描述	定义
0	无保护	
1	防护直径大于和等于 50 毫米的固体杂质	物体探测器（50毫米直径的球状物）不得完全侵入。
2	防护直径大于和等于 12.5 毫米的固体杂质	物体探测器（12.5 毫米直径的球状物）不得完全侵入。
3	防护直径大于和等于 2.5 毫米的固体杂质	物体探测器（2.5 毫米直径的球状物）不得完全侵入。
4	防护直径大于和等于 1.0 毫米的固体杂质	物体探测器（1.0 毫米直径的球状物）不得完全侵入。
5	防尘	无法完全防止灰尘的侵入，但进入的灰尘数量不会多到影响电缆工作方式的程度。
6	不透灰尘	没有灰尘侵入。

防水保护的防护等级

第二个数字代号	简要描述	定义
0	无保护	
1	防止垂直滴水水滴的保护	垂直下落的水滴不得产生任何有害影响。
2	防止罩壳倾斜最高到 15° 时滴下水滴的保护	从 15 度到垂直方向滴下的水滴不得造成任何有害影响。
3	防止喷雾水滴的保护	从 60 度到垂直方向滴下的水份不得造成任何有害影响。
4	防止飞溅水滴的保护	从所有方向飞溅到设备上的水液不得造成任何有害影响。
5	防止喷射水液的保护	从各个角度喷射到设备上的水液不得造成任何有害影响。
6	防止洪水的保护	从各个角度喷射到设备上的水液不得造成任何有害影响。
7	防止浸没的保护	当设备浸没在水中，在规定的压力和时间条件下，浸入设备中的水液不得超过有害数量。
8	防止淹没的保护	如果设备淹没在水中，浸入设备中的水液不得超过有害数量。然而使用环境要比7更恶劣。
9	防止高压和蒸气喷射清洗(高温时)	在高压下从各个角度向罩壳喷水，不得产生有害影响

注意：从2014年9月开始，防护等级IP 69K的描述已更改为IP 69，所有测试基本要求均保持不变，符合DIN EN 60529 (VDE 0470-1:2014-09) -外壳防护等级 (IP代码)。

示例：识别字母 IP 65

