

IP防护等级外壳防尘防水试验第三方检测机构

产品名称	IP防护等级外壳防尘防水试验第三方检测机构
公司名称	深圳讯科标准技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 18002557723

产品详情

IP防护等级外壳防尘防水试验主要采用中文标准GB/T4208-2017外壳防护等级（IP代码）进行试验，等同A英标准IEC60529：2013.外壳防尘防水试验IP防护等级主要适用于产品额定电压在72.5V以内的户外电气设备。一、外壳防尘防水试验IP防护等级的目的：1、对人体触及外壳内危险部件的防护；2、对固体异物进入外壳内设备的防护；3、对水进入外壳内对设备造成有害影响的防护。二、什么是IP代码？IP等级如何组成？IP代码标明外壳对人接近危险部件、防止固体异物或水进入的防护等级，并且给出与这些防护有关的附加信息的代码系统。IP防护等级是如何组成的：IP防护等级包括两位特征数字，第yi位数字代表防尘试验通常用（0-6）表示，第二位数字代表防水试验通常用（0-9）表示。例如：IP54防护等级，代表防尘等级要求"5"级，防水等级要求"4"级。若只做其中一种防尘或防水试验，防尘试验记作"IP5X"，防水试验a："IPX4"三、IP防护等级各要素代表什么含义：1、防水等级所表示的含义（IPX0-IPX9）：IPX0：表示没有防护；IPX1：防水垂直方向滴水，应无有害影响，使用滴水箱进行试验，测试时间10分钟；IPX2：防止当外壳在150°倾斜时垂直方向滴水，应无有害影响，使用滴水箱，水流速度3mm/min，每个倾斜位置2.5分钟；IPX3：防止外壳的垂直面在60°范围内淋水，应无有害影响，使用摆管淋雨装置，测试时间10分钟；IPX4：防止在外壳的各个方向溅水，应无有害影响，使用摆管淋雨装置，与垂直方向±180°范围溅水，测试时间10分钟；IPX5：防止在外壳的各个方向喷水，应无有害影响，使用直径为6.3mm喷嘴，距离样品2.5-3米远进行喷水，测试时间至少3分钟；IPX6：防止在外壳的各个方向强烈喷水，应无有害影响，使用直径为12.5mm喷嘴，距离样品2.5-3米远进行强烈喷水，测试时间至少3分钟，IPX7：防止浸入规定压力的水中经规定时间后，应无有害影响（短时浸水），使用潜水箱，水面在外壳顶部至少0.15m，外壳底面在水面下至少1米，测试时间30min；IPX8：防止持续浸水，应无有害影响，使用潜水箱，其防水深度和测试时长依据生产厂和用户共同协商确定；IPX9：防止向外壳每个方向喷射高温、高压水应无有害影响，使用扇形喷嘴在转台上对小型外壳进行不同角度的喷射（每个方向30秒），以及对大型样品在距离175mm±25mm的位置喷射，测试时长至少3分钟。2、防尘等级所表示的含义（IP0X-IP6X）：2.1、对接近危险部件的防护IP0X表示无防护；IP1X：防止手背接近危险部件，直径50mm球形试具应与危险部件保持足够的间隙；IP2X：防止手指接近危险部件，直径12mm，长80mm的铰接试指应与危险部件保持足够的间隙；IP3X：防止工具接近危险部件，直径为2.5mm的试具不能进入壳体内部；IP4X：防止金属线接近危险部件，直径为1.0mm的试具不能进入壳体内部；IP5X：防止金属线接近危险部件，直径为1.0mm的试具不能进入壳体内部；IP6X：防止金属线接近危险部件，直径为1.0mm的试具不能进入壳体内部；2.2、防止固体进入IP0X：表示无防护；IP1X：防止直径不小于50mm的固体异物，直径50mm球形物体不能完全进入壳体内部；IP2X：防止直径不小于12.5mm的固体异物，直径12.5mm球形物体不能完全进

入壳体内部；IP3x：防止直径不小于2.5mm的固体异物，直径2.5mm球形物体不能完全进入壳体内部；IP4X：防止直径不小于1.0mm的固体异物，直径1.0mm球形物体不能完全进入壳体内部；IP5X：防尘，进入的灰尘量不能影响设备的运行和安全（需要用沙尘箱进行试验，可以不抽负压）；IP6X：要求尘密，壳体内部不能有灰尘进入（沙尘箱进行试验，必须抽负压，使壳体内外部形成负压差）

四、IP防护等级试验检测结果的判定

- 1、防尘试验：IP1X-IP4X相应的试具不能透过开口，IP5X和IP6X防尘试验需要判定壳体内部是否有灰尘的沉积，IP5X防尘试验稍微宽松一些（根据灰尘的沉积量和位置判断是否影响安全或操作），对于IP6X防尘试验，属于尘密（试验过程中需要抽负压），不允许有灰尘进入，所以，若有灰尘进入壳体内部判定为不通过试验
- 2、防水试验：IPX1-IPX9防水试验，都需要判定壳体内部是否有水滴进入，一般来说，如果进水，应不足以影响设备的正常操作或安全；水不能积聚在可能导致沿爬电距离引起漏电起痕的绝缘部件上；水不能进入带电部件，或进入不允许在潮湿状态下运行的绕组；水不积聚在电缆头附近或进入电缆。

五、外壳防尘防水试验IP防护等级需要测试多久？一般1-2个工作日完成试验。

六、IP防护等级前需要做哪些准备？

- 1、被测样品应是整洁的新品，若不能以整台设备进行试验，应选择有代表型的部件或相同比例设计的较小设备进行。
- 2、产品的尺寸大小重量提前和实验室沟通清楚，避免不能实施的情况。
- 3、确定出具检测报告的相关信息（单位名称、地址、产品名称、型号、检测标准、测试等级等）
- 4、和实验室确认好试验的具体时间和出具报告的周期，避免耽误使用报告的工期。