

IP防护等级认证外壳防尘防水试验

产品名称	IP防护等级认证外壳防尘防水试验
公司名称	深圳安车昇辉检测技术有限公司
价格	2000.00/次
规格参数	
公司地址	深圳市光明区玉塘街道田寮社区田湾路5号A栋宿舍101金叶工业城A栋东侧首层（注册地址）
联系电话	18682447886 18682447886

产品详情

IP防护等级认证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，等同采用英文标准IEC60529:2013。

外壳防尘防水试验IP防护等级认证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防护等级认证的目的：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，第一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”，防水试验记作：“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15°倾斜时垂直方向滴水，应无有害影响，使用滴水箱，水流量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±2.5mm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。