

# 亮键电子薄膜开关工业薄膜开关

产品名称	亮键电子薄膜开关工业薄膜开关
公司名称	深圳市亮键电子科技有限公司
价格	200.00/件
规格参数	品牌:亮键电子 型号:IU1533
公司地址	深圳市光明新区马田街道大围沙河工业区B2区第11栋一楼A区、二楼
联系电话	18320883946 18320883946

## 产品详情

当前在制造薄膜开关电路层时，丝网印刷银浆容易出现如下问题：

- 1、银在PET片上的迁移；
- 2、薄膜开关在使用中，银导线的断裂；
- 3、电路电阻的升高。

对以上问题，怎样理解、预防和控制呢？

- 1、影响银迁移的几个因素：
  - A、丝印银浆电路（导线）间的距离。
  - B、丝印银浆电路（导线）间的电势。
  - C、现有的电介质。
  - D、银合金色素。
  - E、现有的保护层及其绝缘保护层的完整性。
- 2、对银迁移的预防和处理：

A、尽可能使银电路（导线）以外的间隙加宽，且保持低电压（电势）。

B、在银电路上可加涂一层厚度 > 30微米的碳浆或兰色透明绝缘油墨。

C、为防止银在潮湿环境加速迁移，所以设计时在薄膜开关周围应加排气孔。

D、在丝印绝缘涂层时，绝缘涂层应避免灰尘及针孔（指丝印环境的卫生条件），一些灰尘杂物落入导线电路间，在一定条件下，引起电性能下降。

E、丝印的银浆线路，绝缘护层若因固化不足或溶剂过量，会降低绝缘层的绝缘性能，从而降低了银在潮湿空气介质中的抗迁移性能。

#### 薄膜开关环境性能

工作温度：-20 ~ +70 ；

存贮温度：-40 ~ +85 湿度95% ± 5% ；

大气压：86 ~ 106KPa。

#### 薄膜开关印刷指标

印刷尺寸偏差 ± 0.10mm，外型边线不清偏差 ± 0.1mm ；

套色偏差 ± 0.11mm/100mm，绝缘油墨全部覆盖银浆线路 ；

无油墨散，字迹无残缺 ；

色差不大于二级 ；

不得有折痕、脱漆 ；

透明窗透明清洁，色泽均匀，不得有刮伤、针孔、杂质。

#### 薄膜开关电性能

工作电压： 50VDC ；

工作电流： 100mA ；

接触电阻：0.5~10 ；

绝缘电阻： 100M ；

基材耐压：2kDVC；

回弹时间：6ms；

回路电阻：50、150、350 三档，或以用户需要确定；

绝缘油墨耐压：100VDC。

薄膜开关是近年来流行的一种集装饰性与功能性为一体的文字标记，商标。在PVC、PC、PET等柔性塑胶材料上印刷既定的图形、文字说明、透明窗等，粘贴上不同类型的双面胶，制作而成的用于起标识和保护作用的塑胶制品。薄膜开关外形美观，图文清晰，密封性好。

下面简要介绍薄膜开关材料及网印工艺。

## 2.网印工艺

面板印刷是通过丝网印做网孔把油墨漏印在承印物上。它与凸、平、凹三大印刷相比，印刷更为广泛，优点更多。所使用的油墨种类及承印材料也越来越多。

面板印刷它不受承印物大小和形状的限制，它可在不同形状的成型物及凹凸面上印刷。版面柔软富有弹性，是印压力小的一种印刷。

面板印刷方式着墨厚、附着力强。印刷厚度可达30-100  $\mu\text{m}$ ，油墨的遮盖力特别强，印刷的图文立体感强，是其它印刷方式不可比拟的（墨层厚度也是可以控制的）。适用各种类型的油墨：它的适应性强，能适应任何一种涂料进行印刷，如油性、水性、合成树脂型、粉体等各种油墨均可使用。只要能够透过丝网的网孔细度的油墨和涂料都可使用。它可以印单色，也可以套色和加网进行彩色印刷。

它的耐光性能强：它可以通过简便的方法把耐光性颜料、荧光颜料放入油墨中，使印刷品的图文永久保持光泽不受气温和日光的影响，甚至可在夜间发光。

制版方便、价格便宜，印刷方式灵活、多样，技术易于掌握。

面板印刷工艺过程：原稿 底版 丝网版 晒版 显影 干燥 印刷 干燥 成品检验 印刷品

## 3.干燥

导电银浆中的各种溶剂与助剂的存在，都对电阻率有一定的影响，要使它们从导电电路中释放出来，主要依靠热风干燥使其挥发。干燥温度一般控制在85 - 90 为宜，在热风下恒温40分钟。实践证明，干燥不彻底的导电图形往往要比干燥彻底的图形电阻值高数10倍。

