

# 线夹样品防水测试报告

## 1、测试基本信息

测试新版本线夹防水效果。

## 2、测试对象

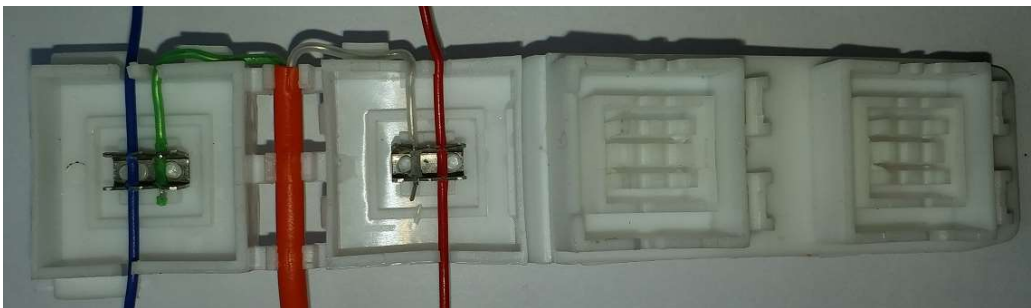
1#材质线夹 10 个、2#材质线夹 5 个。

## 3、测试仪器、设备

格辉 (GOPHERT) CPS-3205L 直流稳压电源一台、胜利 (VICTOR) VC97 三位半数字万用表两块、塑料水桶一个 (约 28CM 桶深)、母线两段 (每段长约 2 米)。

## 4、测试步骤

线夹压接照片：



线夹浸入水桶内照片：



(1) 母线选取中段处，每隔 5cm 左右依次将母线夹压入待测线夹内并压好线夹盖。

(2) 用自来水将水桶灌满至容积的 95%左右，直流稳压电源调至 20V 电压输出。母线其中一端连接至直流稳压电源输出端并在正极接线处串入万用表（档位拨到微安电流档），将压好线夹母线的中段处完全浸入水桶中。等待 4 小时后查看万用表显示的漏电流读数后，再断开母线其中一端连线使用另一块万用表电阻档测量母线线间阻值并记录数据。

## 5、测试数据记录

| 1#材质线夹（浸没至桶内中下部位）2021 年 4 月 14 日测试 |                   |                     |
|------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 测试项目                               | 漏电流读数             | 母线两端电阻值             |
| 0 小时                               | <100uA (9V 电压)    | <20M $\Omega$       |
| 1 小时                               | 约 280uA (9V 电压)   | <10M $\Omega$       |
| 2 小时                               | 约 528uA (9V 电压)   | <5M $\Omega$        |
| 3 小时                               | 约 1385uA (20V 电压) | <4.5M $\Omega$      |
| 4 小时                               | 约 1410uA (20V 电压) | <4.2M $\Omega$      |
| 5 小时                               | 约 1380uA (20V 电压) | $\leq$ 25M $\Omega$ |
| 2#材质线夹（浸没至桶内中上部位）2021 年 4 月 13 日测试 |                   |                     |
| 测试项目                               | 漏电流读数 (9V 电压)     | 母线两端电阻值             |
| 0 小时                               | 0uA               | >40M $\Omega$       |
| 1 小时                               | 0uA               | >40M $\Omega$       |
| 2 小时                               | 0uA               | >40M $\Omega$       |
| 3 小时                               | 0uA               | >40M $\Omega$       |
| 4 小时                               | 0uA               | >40M $\Omega$       |

## 6、测试结果

1#材质线夹在 9V 电压下最大漏电流约为 528uA，20V 电压下最大漏电流约为 1410uA。

2#材质线夹在 9V 电压下浸入水桶中 4 小时后样品未测量到漏电。