P8 板大部分面板处于灯光测试状态的处理

一、案例说明

机队中出现过一类特殊的故障现象,P8 板的大部分面板灯全亮,而数字显示出现闪烁。经查是源于面板故障,导致灯光测试路处于通电状态。此类事件中,多发现面板存有咖啡残渍,是导致内部失效的原因。

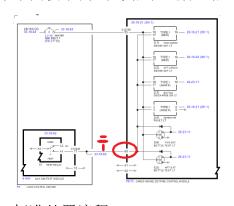


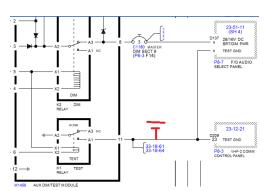


二、故障现象确认;

通常的故障表象为货舱火警面板灯光全亮,驾驶舱门控制面板灯光全亮,左侧 VHF NAV、副驾侧 RTP、副驾侧 ACP、第3部 RTP,右侧 ADF(一半)这几个面板闪烁,机长侧 RTP、右侧 VHF NAV、左侧 ADF(一半)、ATC 这4个面板正常。三、故障原理说明:

以货舱火警控制面板为例,这些面板的灯光测试的地均是通过M1456 内的K1继电器提供接地,所以可能的故障原因有两个,一是K1继电器失效在TEST位 二是某个面板中测试线路对地有短路。





四、标准处置流程

- 1),详细检查 P8 板相关面板上是否有水迹,询问机组是否有液体泼溅到中控台。
 - 2),作动灯光测试电门到 BRT/DIM/TEST 故障故障现是否变化,拔出 P6-3 D11

MASTER DIM/TEST CONT 观察故障现象是否有改变,如恢复正常证实是由于某个原因导致 K1 失效在 TEST 位,如故障现象不变,依旧不能证实是 K1 失效还是某个面板短路。

- 3), 通过拔跳开关的方式快速确钉是哪个面板导致的故障
- 1,拔出 P6-3 F13 MASTER DIM SEC 7 跳开关,观察除货舱火警面板外的其他面板是否恢复正常,如故障依旧再拔出 P18-3 C16/17/18/19 B17/B16(如有),其他面板故障现象是否恢复正常,如依旧,恢复以上跳开关,如正常,即该面板导致故障。
- 2, 拔出 P18-1 A3 NAV CONT PNL-1 跳开关,观察除 VHF NAV1 面板外其他面板是否恢复正常,如依旧,恢复以上跳开关,如正常,即该面板导致故障。
- 3,拔出 P6-3 E13 MASTER DIM SEC 3 跳开关,观察除驾驶舱门控制面板外的其他面板是否恢复正常,如故障依旧再拔出 P6-3 E1 DOOR LOCK,其他面板故障现象是否恢复正常,如依旧,恢复以上跳开关,如正常,即该面板导致故障。
- 4, 拔出 P6-1 A17 ADF2 跳开关,观察除 ADF2 外其他面板是否恢复正常,如正常,即 ADF2 故障,如依旧复位跳开关。
- 5, 拔出 P6-3 F14 MASTER DIM SEC 8, 观察除副驾 ACP、RTP2、RTP3 之外的 其他面板是否恢复正常,如故障依旧,拔出 P18-2 D11/12 VHF 1/3 P6-1 C3 VHF2,其他 面板故障现象是否恢复正常,如正常,即 RTP2 或 3 面板导致故障。如依旧,继 续拔出 P6-2 C21/22/23/24 D21/22/23/24 P6-3 F11/13,如恢复正常即副驾 ACP 故障。如依旧恢复以上跳开关。
- 4),如拔跳开关未能判断具体故障面板,依次脱开货舱火警、驾驶舱门、副驾 ACP、RTP2、RTP3、ADF2 面板的插头,如正常就是哪个面板故障,详细目视检查该面板底部是否有水/饮料/咖啡痕迹,并拍照记录。
- 5),如依旧不能排除故障,通过量线确认 M1456 上 K1 继电器和线路故障, 完成更换和修复。