

JM-DP-DK-Y 柜机电控维修指引

为加强售后维修人员对柜机电控的了解、掌握柜机电控分析与维修方法，制定柜机电控维修指引。

柜机电控故障都可以在显示盒上显示出来，早期的 S、K2、F2、H1 系列是发光二极管显示，当发生故障时发光二极管会以 5Hz 的频率闪烁；使用液晶显示的柜机，在发生故障时液晶直接显示故障代码。三相柜机如果发生室外保护，室内显示盒显示室外故障，但并不清楚室外的那部分出现故障，可以通过室外电流检测板上的三个发光二极管的状态（亮、灭、闪）核对室外机侧板上的故障代码表查出故障原因。故障代码表：

故障现象			故障原因
LED1	LED2	LED3	
灭	灭	亮	正常
亮	灭	亮	相序接反
灭	亮	亮	过电流
亮	亮	亮	缺相

在知道故障原因之后可以参照室外电流检测板维修指引对室外电控进行维修

室内部分的故障代码按机型系列分为以下几种：

一) 用于 S 系列；K2 系列；F2 系列；H1 系列

保护代码	表示内容
定时灯以 5Hz 闪烁	T1 室温传感器检测口异常
运行灯以 5Hz 闪烁	T2 蒸发器传感器检测口异常
化霜灯以 5Hz 闪烁	T3 冷凝器传感器检测口异常
运行、定时、化霜灯同时以 5Hz 闪烁	室外机保护

注 1: 当室外机保护和温度传感器检测口异常同时发生时，优先指示室外

机保护故障。

注 2:强制制冷期间发生室外机保护, 故障清除后恢复到强制制冷状态

二) 适用于 E 系列柜机

保护代码	表示内容	故障代码	表示内容
P 02	压缩机过载(保留)	E 01	温度传感器开路, 短路故障
P 03	室内蒸发器温度过低(制冷)	E 02	压缩机过流(保留)
P 04	室内蒸发器温度过高(制热)	E 03	压缩机欠流(第一次上电检)(保留)
P 05	室内出风口温度过高(制热)	E 04	室外机保护
		E 05	温度传感器开路, 短路故障

三) 于 S1 系列; S2 系列; S3 系列; S6 系列; Q 系列; R 系列; Q1 系列; V 系列;

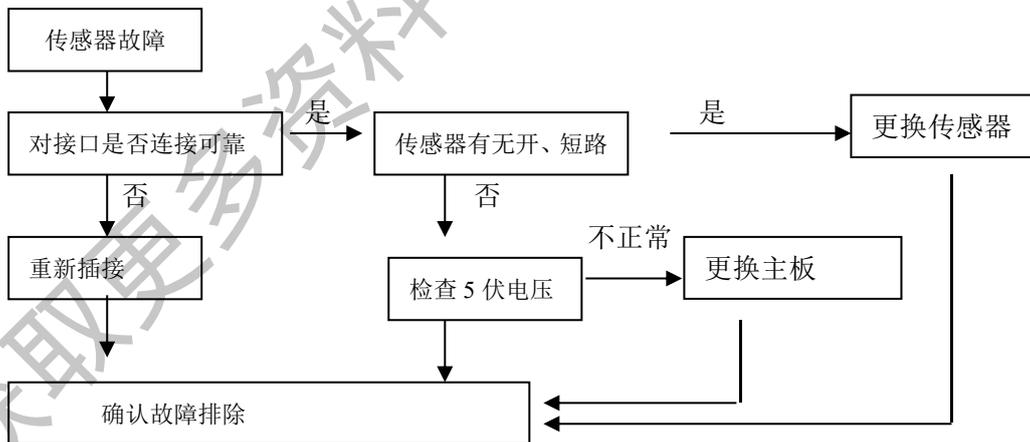
Q2 系列; U 系列; U1 系列柜机

保护代码	表示内容	故障代码	表示内容
P3	高低电压保护(变频器用)	E1	T1 传感器故障
P4	室内蒸发器保护关压缩机(高温或低温)	E2	T2 传感器故障
P5	室外冷凝器高温保护关压缩机	E3	T3 传感器故障

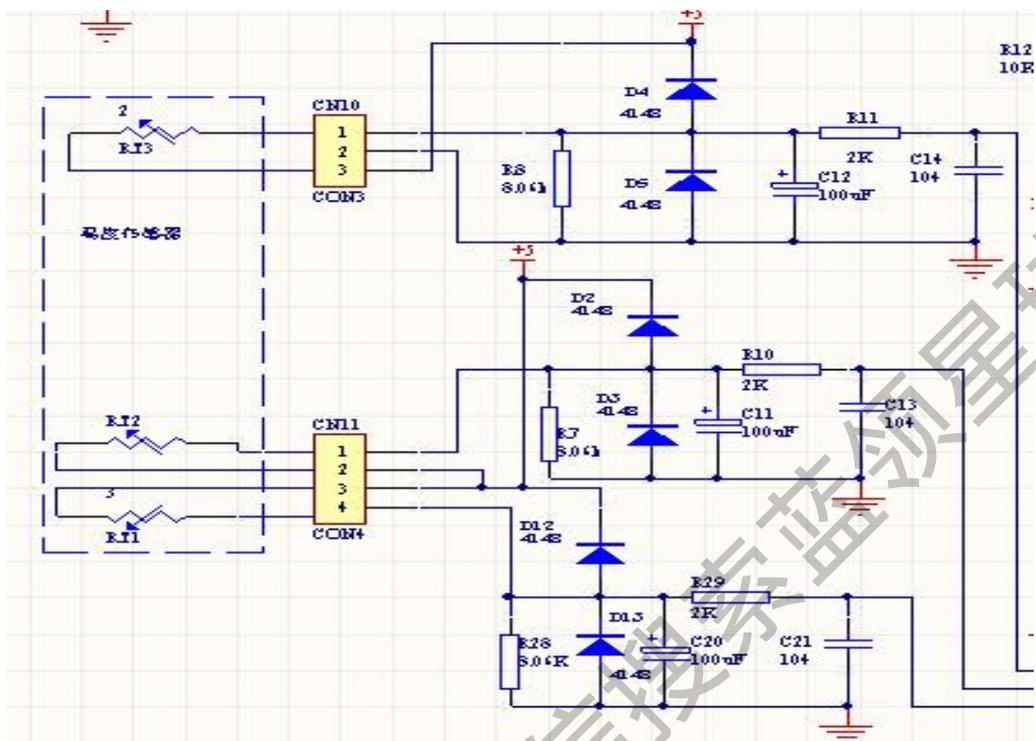
P7	室外排气温度过高 关压缩机（变频器用）	E4	T5 传感器故障（变频器用）
P8	压缩机顶部温度保护（变频器用）	E5	网络通信故障
P9	化霜保护或防冷风 关风机	E6	室外故障
		E7	加湿器故障
		E8	静电除尘故障
		E9	自动门故障
		PAU	进风格栅保护

1、 传感器故障检查

显示的故障代码，和故障代码表核对后确认是传感器故障就要按下面的流程图对传感器部分进行检查维修



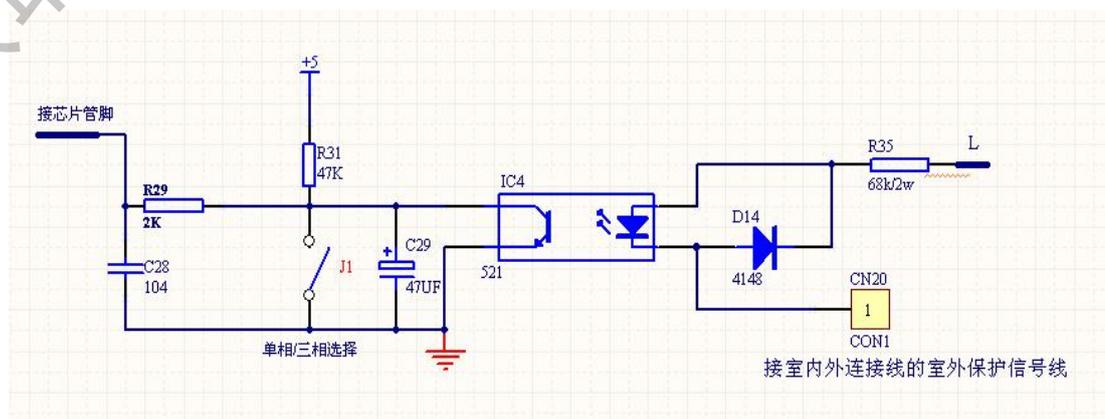
传感器电路：



在判断传感器有无开路、短路时可以参照传感器维修指引

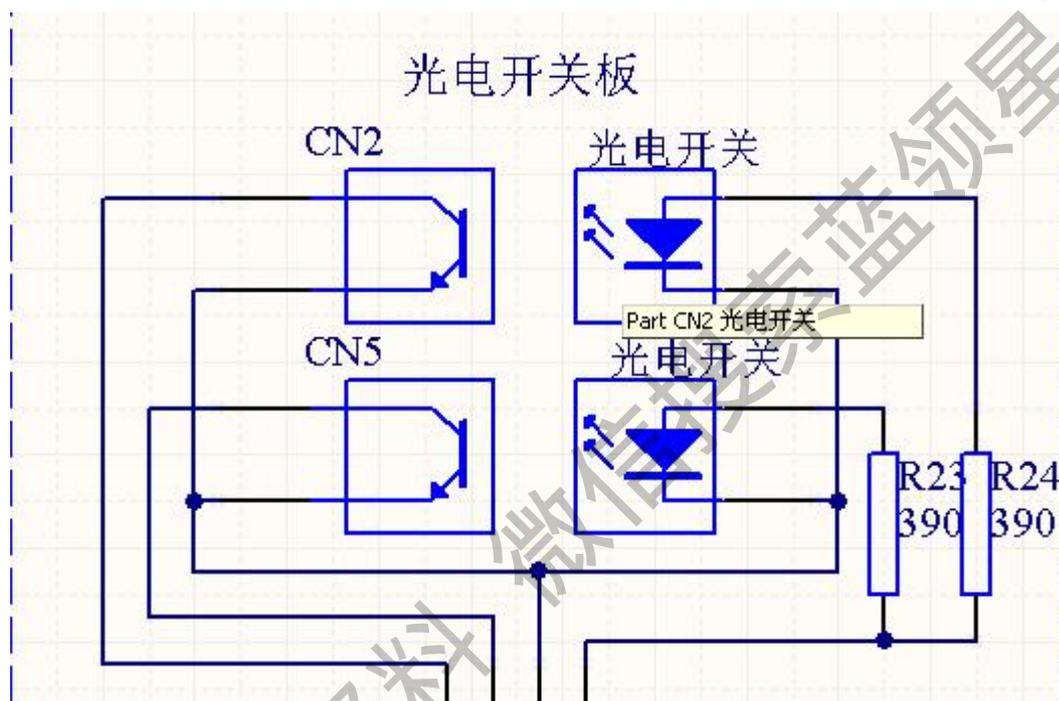
- 2、 室外保护是室外电流检测板故障传回室内显示，可能出现故障的原因是：T3 传感器故障、压缩机排气温度保护、三相电相序反、缺相、过流保护(压缩机)，具体维修参照电流检测板维修指引。

室外保护电路（室内部分）：



- 3、 自动门保护和进风栅格保护是 Q2 柜机特有保护功能，自动门保护显示 E9。故障原因：1、自动门没有开、关到位；2、光电开关坏；3、自动门检测电路出现问题；解决方法是直接换主板。

自动门检测电路：



PAU 进风格栅保护 进风栅保护是为了防止进风栅格在打开的状态下室内风机转动引起伤人。如发生 PAU 保护首先检查进风栅格是否打开或者没有扣到位。如进风栅格装配良好则可能是保护开关失灵或主板坏。