



TRANE®

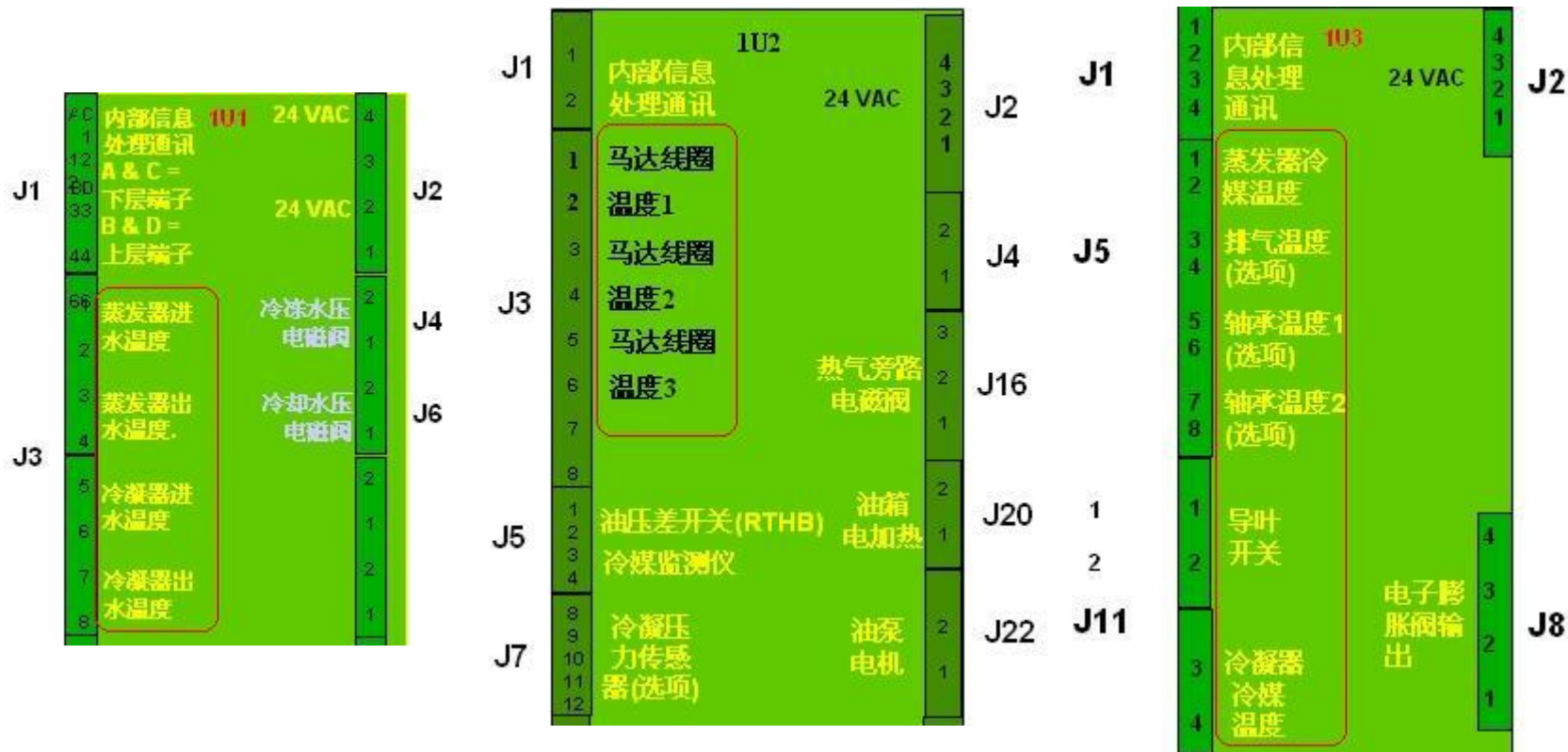
RTHM4B10-6

第6部分 温度传感器更换程序

温度传感器更换程序

- 1、在显示屏中查看故障传感器的信息，确认故障传感器在机组的安装位置，找到对应传感器在电路板中的接线端子。
- 2、将机组断电，并使用万用表测量电压确认已断电，将分闸开关锁住，并挂“禁止合闸”标牌。
- 3、检查需更换的温度传感器外观和探头有无损伤。
- *附图**为RTHB**机组所有温度传感器在电路板中的接线位置端子。

温度传感器更换程序



温度传感器更换程序

- 1、拆下温度传感器的接线（除马达线圈温度）及机组对应位置的温度探头，在电路板相应位置做标识。
- 2、更换新温度传感器，接线前将温度探头放入水容器中，并在水容器中放入校正好的温度计，测量温度传感器的阻值，根据温度计显示的温度，在附件温度-阻值对照表中查找对应的阻值，与测量值进行比较是否对应，确定传感器的好坏。
- *附件为**RTHB**所有温度传感器（除马达线圈温度）的温度-阻值对照表

温度传感器更换程序

温度-阻值对照表

- $-10\text{ }^{\circ}\text{F} = 121326\text{ }\Omega = 3.7765\text{ VDC}$
- $0\text{ }^{\circ}\text{F} = 87511\text{ }\Omega = 3.4570\text{ VDC}$
- $+10\text{ }^{\circ}\text{F} = 63769\text{ }\Omega = 3.1065\text{ VDC}$
- $+20\text{ }^{\circ}\text{F} = 46919\text{ }\Omega = 2.7385\text{ VDC}$
- $+30\text{ }^{\circ}\text{F} = 34839\text{ }\Omega = 2.3705\text{ VDC}$
- $+32\text{ }^{\circ}\text{F} = 32861\text{ }\Omega = 2.2985\text{ VDC}$
- $+40\text{ }^{\circ}\text{F} = 26220\text{ }\Omega = 2.0235\text{ VDC}$
- $+50\text{ }^{\circ}\text{F} = 19955\text{ }\Omega = 1.7065\text{ VDC}$
- $+60\text{ }^{\circ}\text{F} = 15333\text{ }\Omega = 1.4245\text{ VDC}$

温度传感器更换程序

蒸发器和冷凝器进出水温传感器 温度-阻值对照表

- $+60\text{ }^{\circ}\text{F} = 15333\text{ }\Omega = 3.4225\text{ VDC}$
- $+70\text{ }^{\circ}\text{F} = 11888\text{ }\Omega = 3.1365\text{ VDC}$
- $+80\text{ }^{\circ}\text{F} = 9729\text{ }\Omega = 2.8420\text{ VDC}$
- $+100\text{ }^{\circ}\text{F} = 5824\text{ }\Omega = 2.2615\text{ VDC}$
- $+110\text{ }^{\circ}\text{F} = 4661\text{ }\Omega = 1.9905\text{ VDC}$
- $+120\text{ }^{\circ}\text{F} = 3757\text{ }\Omega = 1.7400\text{ VDC}$
- $+130\text{ }^{\circ}\text{F} = 3050\text{ }\Omega = 1.5125\text{ VDC}$
- $+140\text{ }^{\circ}\text{F} = 2493\text{ }\Omega = 1.3100\text{ VDC}$

温度传感器更换程序

蒸发器冷媒饱和温度传感器 温度-阻值对照表

- $-10\text{ }^{\circ}\text{F} = 121326\text{ }\Omega = 3.7765\text{ VDC}$
- $0\text{ }^{\circ}\text{F} = 87511\text{ }\Omega = 3.4570\text{ VDC}$
- $+10\text{ }^{\circ}\text{F} = 63769\text{ }\Omega = 3.1065\text{ VDC}$
- $+20\text{ }^{\circ}\text{F} = 46919\text{ }\Omega = 2.7385\text{ VDC}$
- $+30\text{ }^{\circ}\text{F} = 34839\text{ }\Omega = 2.3705\text{ VDC}$
- $+32\text{ }^{\circ}\text{F} = 32861\text{ }\Omega = 2.2985\text{ VDC}$
- $+40\text{ }^{\circ}\text{F} = 26220\text{ }\Omega = 2.0235\text{ VDC}$
- $+50\text{ }^{\circ}\text{F} = 19955\text{ }\Omega = 1.7065\text{ VDC}$
- $+60\text{ }^{\circ}\text{F} = 15333\text{ }\Omega = 1.4245\text{ VDC}$

温度传感器更换程序

冷凝器冷媒饱和温度传感器 温度-阻值对照表

- $+60\text{ }^{\circ}\text{F} = 15333\text{ }\Omega = 3.4225\text{ VDC}$
- $+70\text{ }^{\circ}\text{F} = 11888\text{ }\Omega = 3.1365\text{ VDC}$
- $+80\text{ }^{\circ}\text{F} = 9729\text{ }\Omega = 2.8420\text{ VDC}$
- $+100\text{ }^{\circ}\text{F} = 5824\text{ }\Omega = 2.2615\text{ VDC}$
- $+110\text{ }^{\circ}\text{F} = 4661\text{ }\Omega = 1.9905\text{ VDC}$
- $+120\text{ }^{\circ}\text{F} = 3757\text{ }\Omega = 1.7400\text{ VDC}$
- $+130\text{ }^{\circ}\text{F} = 3050\text{ }\Omega = 1.5125\text{ VDC}$
- $+140\text{ }^{\circ}\text{F} = 2493\text{ }\Omega = 1.3100\text{ VDC}$

温度传感器更换程序

- 1、将温度传感器接线安装完毕，检查无误后给机组供电。
- 2、检查机组显示或测量温度传感器接线端电压（直流电压），确认是否正常。
- 3、如有异常，可与临近的相同类型的温度传感器调换，以判断是传感器还是电路板的故障。
 - 调换传感器后，仍是相同故障为电路板故障。
 - 调换传感器后，故障跟随传感器调换而调换为传感器故障，重新按上述步骤更换。