



离心式冷水机组 控制面板

常见的停机故障及其
可行的解决办法

获取更多

微信搜索

安全停机

- 电源故障
- 低油压
- 高冷凝压力
- 高排气温度
- 启动器故障
- 排气温度探头出错
- * 低蒸发压力
- * 高油流量
- * 蒸发器传感器或探头故障
- * 油压传感器
- * 辅助安全停机

获取更多资料 微信搜索 领星球

循环停机

- 电源故障
- 流量开关
- 多台机组循环
- 再循环保护
- 电源出错
- 低油温
- DC 欠电压
- 油温差过低
- * 低水温
- * 系统循环
- * 内部时钟
- * 马达控制器
- * 编程初始值复位
- * AC 欠电压
- * 低线电压 (SSS)
- * 高线电压 (SSS)

安全停机

停机原因

电源 故障

描述

Microboard 低电压

非正常电路供电电压5V

上升临界值
(ON RISE)

8.29VDC

下降临界值
(ON FALL)

7.84VDC

可能的原因

电源故障

获取更多资料 数字图书馆 索蓝领星球

安全停机

停机原因

低 蒸发压力

描述

低蒸发压力传感器 (LEP)

上升临界值
(ON RISE)

25 Psig (R-134a)

下降临界值
(ON FALL)

25.1 Psig (R-134a)

可能的原因

- 探测用传感器
- 冷媒充注量不够
- 可变截流孔板问题
- 蒸发器管子脏或堵
- 系统负荷不足

安全停机

停机原因

低油压

描述

低油压传感器(LEP)

上升临界值
(ON RISE)

25 Psig (R-134a)

下降临界值
(ON FALL)

15 Psig (R-134a)

可能的原因

- 探测用传感器

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

安全停机

停机原因

高油流量

描述

在压缩机预润滑的最后10秒钟内，或者在系统开始运行的15秒内，由于油压低于35 psid，而且持续时间超过5秒，导致冷水机组停机

或者

系统开始运行30秒后，速度要求为60Hz，经过5秒钟后，油压低于编程设置值。

可能的原因

- * 油过滤器阻塞
- * 油泵不工作

安全停机

停机原因

蒸发器 传感器或探头出错

描述

蒸发器压力传感器或冷冻水出水温度热敏电阻 (RS1)

可能的原因

检测蒸发器压力传感器或冷冻水出水温度LCWT热敏电阻值与饱和温度的差值，并将其与2.5°F 比较。在启动时，每间隔10分钟检查一次。（Checked every 10 minutes following a 10 minutes bypass at start-up）

安全停机

停机原因

高 排气温度

描述

排气温度探头 (RT2)

上升临界值
(ON RISE)

220°F (104.4°C)

下降临界值
(ON FALL)

219°F (103.8°C)

可能的原因

- 冷凝管脏或结垢
- 冷却水温度高
- 冷凝器中有空气
- 冷却水流量不足

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

安全停机

停机原因

油 压力传感器

描述

油压传感器数值过高

上升临界值
(ON RISE)

100 psid (在压缩机开启的头7 min.)

60psid (在压缩机开启 7 min. 之后.)

下降临界值
(ON FALL)

59 psid

可能的原因

多数原因是油压传感器故障。

更换油槽或压缩机上的油压传感器

获取更多资料 微信号: 蓝领星球

安全停机

停机原因

启动器 失灵故障

描述

在控制中心启动马达之前，马达电流 >15%持续10 秒钟

可能的原因

检查马达启动器的运行情况

马达电流值高于15% FLA

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

安全停机

停机原因

排气温度探头**出错**

描述

排气温度热敏电阻 (RT2) 断开或运行温度错误 = 32°F

上升临界值
(ON RISE)

30.0 °F

下降临界值
(ON FALL)

29.9 °F

可能的原因

排气温度热敏电阻出错(RT2)或与模拟输入板连接断开

重新连接或更换温度探头

获取更多资料 微信搜索 领星球

安全停机

停机原因

辅助 安全停机

描述

系统停机是由于一个连接在数字输入板TB1-31 (辅助安全停机输入)上的外部设备引发的。该输入是为客户提供的，可自行定义的安全停机输入。

可能的原因

- 数字输入板故障
- 外部设备断开连接

获取更多资料 微信: 18813127117 星球

循环停机

停机原因

电源 故障(自动启动)

描述

当电压达到8.29VDC时，安装在微电脑板上的可选的自动再启动接线将会自动再次启动

上升临界值
(ON RISE)

8.29VDC

下降临界值
(ON FALL)

7.84VDC

可能的原因

电源故障

获取更多资料 微信: 蓝领星球

循环停机

停机原因

流量 开关

描述

流量开关. 当水流量恢复后, 流量开关闭合, 水流开关自动复位。

可能的原因

- 缺水
- 检查冷冻水或冷却水泵

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

循环停机

停机原因

多台机组循环

描述

(可选的)根据远程控制命令，超前-滞后顺序控制自动复位

可能的原因

- 与数字输入板相连的多台机组循环接触器开启

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

循环停机

停机原因

防止再循环保护

描述

防止再循环的30分钟计时器在30分钟之内不会启动机组，一直到剩余时间为00分钟时才启动

可能的原因

- 压缩机连续启动的间隔时间最少为30分钟

获取更多资料

微信搜索 蓝领星球

循环停机

停机原因

电源 出错

描述

随着功率的下降，CM-2 电流板或固态启动器将自动启动。

可能的原因

- 由于电源出错，马达控制接触器在3秒不到的时间内断开并闭合。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

循环停机

停机原因

低 油温

描述

油温热敏电阻 (R13)

上升临界值
(ON RISE)

71.0 °F

下降临界值
(ON FALL)

55.0 °F

可能的原因

- 油温热敏电阻断开与模拟输入板的连接.
- 重新连接或更换断开的探头

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

循环停机

停机原因

低油温差

描述

1. 冷水机组已经停机30分钟或不到一点，油温减去冷凝饱和温度之差小于20°F (11°C) 或者
2. 冷水机组已经停机超过30分钟，油温减去冷凝饱和温度之差小于30°F (16.7°C) 或者
3. 电源发生故障后，油温减去冷凝饱和温度之差小于30°F (16.7°C)

注释: 此项检查只能在冷水机组停机后进行

循环停机

停机原因

DC 欠电压

描述

当供电电压从+24VDC减小到+17VDC时，“位移/温度探头”模块运行变得不稳定。微电脑板对+24VDC 供电电压进行监视，当它减低至+19VDC时，它会使冷水机组停机并显示如下信息：防止“高速止推轴承排油温度” / “位移探头安全”无效的停机（preventing invalid “Proximity Sensor Safety” of “High Speed Drain Temp” safety shutdowns.）当电压增加至+19VDC后，机组会自动再次启动。

获取更多资料，请访问：<http://www.bluemaster.com>

循环停机

停机原因

低水温

描述

低水温(LWT)设定值比冷冻水温度设定值低4°F
如果设定值为40°F, LWT 设定值将为 36°F (最小)

注释：

如果正在运行的系统的设定值增加 4°F, 系统会继续运行, 同时LWT 切断保护将改为一个固定的36°F 或2.2 °C 持续10分钟.

循环停机

停机原因

系统循环

描述

一个远程命令 (计算机继电器的触发或手动开关)

可能的原因

触发连接到数字输入板的远程/当地循环输入

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

循环停机

停机原因

内部 时钟

描述

内部时钟。通过对每日时间表进行编程，使机组停机

掀压缩机启动开关，跳过该程序

可能的原因

对内部时钟重新编程

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

循环停机

停机原因

[编程](#) 初始值复位

描述

微电脑板

看门狗计时器电路已经将编程软件值复位

冷水机组将自动重新启动。

获取更多资料

微信专家蓝领星球

循环停机

停机原因

AC 欠电压

描述

马达电流 <15% 连续 25 秒

在机组运行时，当马达电流>15% 连续25秒时，循环停机发生了。

可能的原因

- 马达缺陷
- 冷水机组控制面板某些部件有缺陷
- 启动器部件有缺陷

获取更多资料
微信号: 蓝领星球

循环停机

停机原因

描述

低线电压(SSS)

由于任何一相的线电压降低至欠电压极限值以下，并持续20秒钟或由于没有达到启动所需的最小线电压，冷水机组停机。

LOW / HIGH LINE VOLTAGE TRIP / RESET VALUES				
COMPRESSOR MOTOR SUPPLY VOLTAGE RANGE - (V)	LOW LINE VOLTAGE OPERATING POINT		HIGH LINE VOLTAGE OPERATING POINT	
	CUTOUT-(V) (ON FALL)	CUTIN-(V) (ON RISE)	CUTOUT-(V) (ON RISE)	CUTIN-(V) (ON FALL)
380	305	331	415	414
400	320	349	436	435
415	335	362	454	453
440-480	370	400	524	523
550-600	460	502	655	654
Supply Voltage Range Disabled	NONE	0	NONE	0

循环停机

停机原因

高线电压 (SSS)

描述

由于任何一相的线电压升高至过电压极限值以上，并持续20秒钟，导致冷水机组停机。

LOW / HIGH LINE VOLTAGE TRIP / RESET VALUES

COMPRESSOR MOTOR SUPPLY VOLTAGE RANGE - (V)	LOW LINE VOLTAGE OPERATING POINT		HIGH LINE VOLTAGE OPERATING POINT	
	CUTOUT-(V) (ON FALL)	CUTIN-(V) (ON RISE)	CUTOUT-(V) (ON RISE)	CUTIN-(V) (ON FALL)
380	305	331	415	414
400	320	349	436	435
415	335	362	454	453
440-480	370	400	524	523
550-600	460	502	655	654
Supply Voltage Range Disabled	NONE	0	NONE	0

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

