

雨鸟 *RAIN*  *BIRD*®

## ESP-LXD 控制器 故障排除指南



# 目录

<b>有用的工具</b> .....	4
<b>控制器功能特性</b> .....	6
前面板.....	6
设置向导.....	7
测试所有站点/检测系统.....	7
<b>柜体组件</b> .....	8
<b>基本程序</b> .....	9
<b>故障排除</b> .....	10
入门指南.....	10
<b>警告：无灌溉日，无运行时间</b> .....	11
<b>短路发现模式</b> .....	12
系统电流强度计算.....	16
<b>二重解码器地址</b> .....	17
<b>手动短路发现模式</b> .....	18
<b>流量警告</b> .....	20
<b>解码器测试</b> .....	22
<b>解码器Ping测试</b> .....	25

## 有用的工具

- **毫安表**

推荐型号：Armada Pro 93

- **竣工图纸**

如果没有，就使用一个电缆定位器。

- **剥线钳**

如需正确的接线教学视频及其他安装提示，请浏览：

[www.rainbird.com/landscape/products/controllers/ESP-LXD.htm](http://www.rainbird.com/landscape/products/controllers/ESP-LXD.htm)

- **LXD 故障排除工具**

就像您手中已拿到的那一款。



毫安表

我们推荐：

- **请使用雨鸟的MAXI 电缆作为您的2-线通讯电缆。**

- **请使用雨鸟的DBR/Y 接线器连接所有的电缆。**



剥线钳



**请注意：**如果因IQ软件而需要对通信电线进行接线或维护，请不要将通信电线与两线线缆合用同一个导管。



**请注意:**雨鸟牌HV、DV和JTV系列住宅用电磁阀不能与ESP-LXD解码器兼容使用。

当安装有ESP-LXD型产品时，仅能使用雨鸟提供的商用系列电磁阀：

- **PGA Series**  
[www.rainbird.com/landscape/products/valves/PGA-series.htm](http://www.rainbird.com/landscape/products/valves/PGA-series.htm)
- **PEB Series**  
[www.rainbird.com/landscape/products/valves/PEB-PESBseries.htm](http://www.rainbird.com/landscape/products/valves/PEB-PESBseries.htm)
- **EFB-CP Series**  
[www.rainbird.com/landscape/products/valves/EFB-CP.htm](http://www.rainbird.com/landscape/products/valves/EFB-CP.htm)
- **BPE Series**  
[www.rainbird.com/landscape/products/valves/BPES.htm](http://www.rainbird.com/landscape/products/valves/BPES.htm)

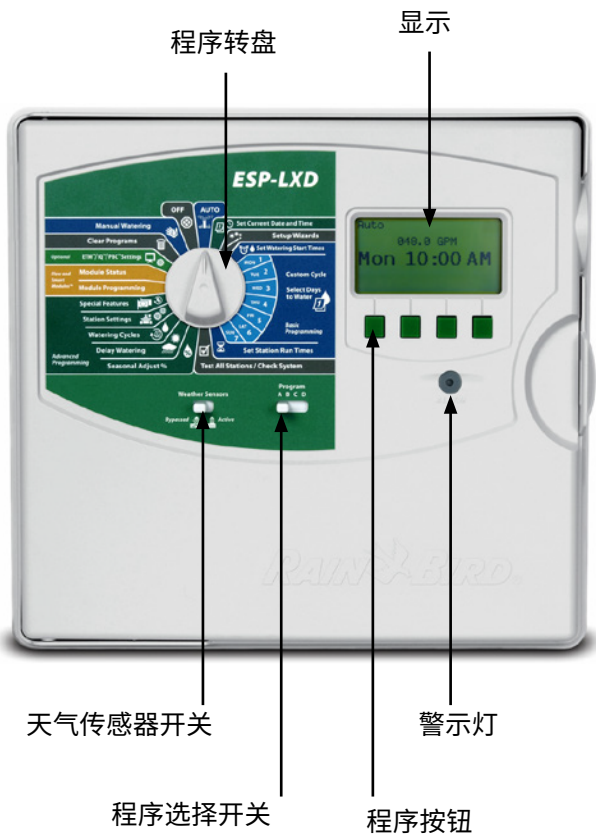
ESP-LXD控制器的故障排除视频列表可从这里获得：

[ESP-LXD Controller Troubleshooting](#)

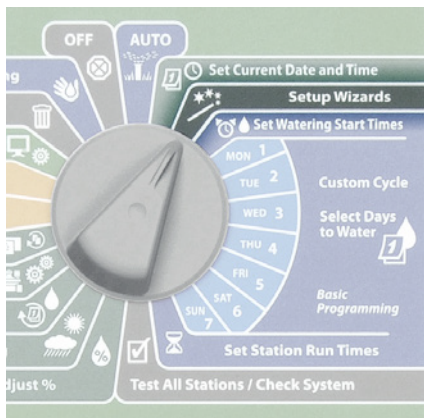
[www.youtube.com/playlist?list=PLKH77cPRcpnuhsym3t\\_NbUjAqLu1G-9He-](http://www.youtube.com/playlist?list=PLKH77cPRcpnuhsym3t_NbUjAqLu1G-9He-)

# 控制器功能特征

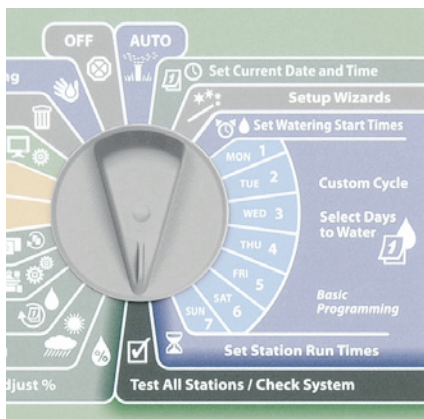
## 前面板



## 设置向导



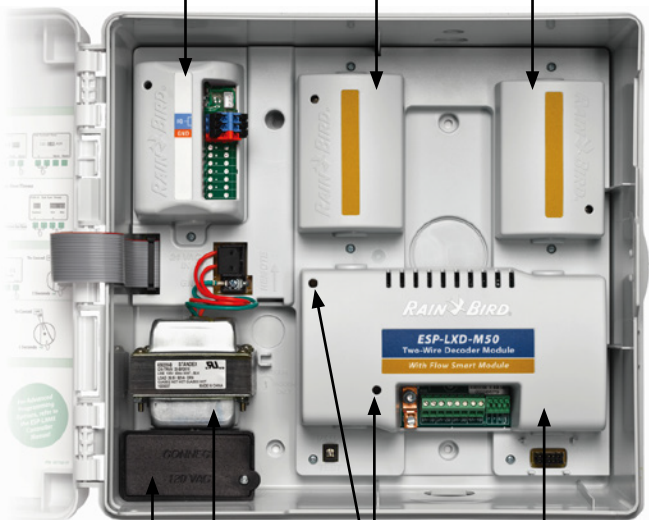
## 测试所有站点/检测系统



## 柜体组件

可选的IQ模式

站点扩展模块



连接盒

指示灯

变压器

基站模块

## 基本程序

ESP-LXD控制器提供有安装向导功能,可有助于您开始此项工作,并指导您完成从硬件安装到调试设置的每一个步骤。

为了能最有效地发挥向导效能,请对屏幕上所显示的以下内容,有序地进行设置:

1. 电磁阀型号
2. 主电磁阀
3. 天气传感器(如果有的话)
4. 站点设置
5. 流量传感器(如果有的话)

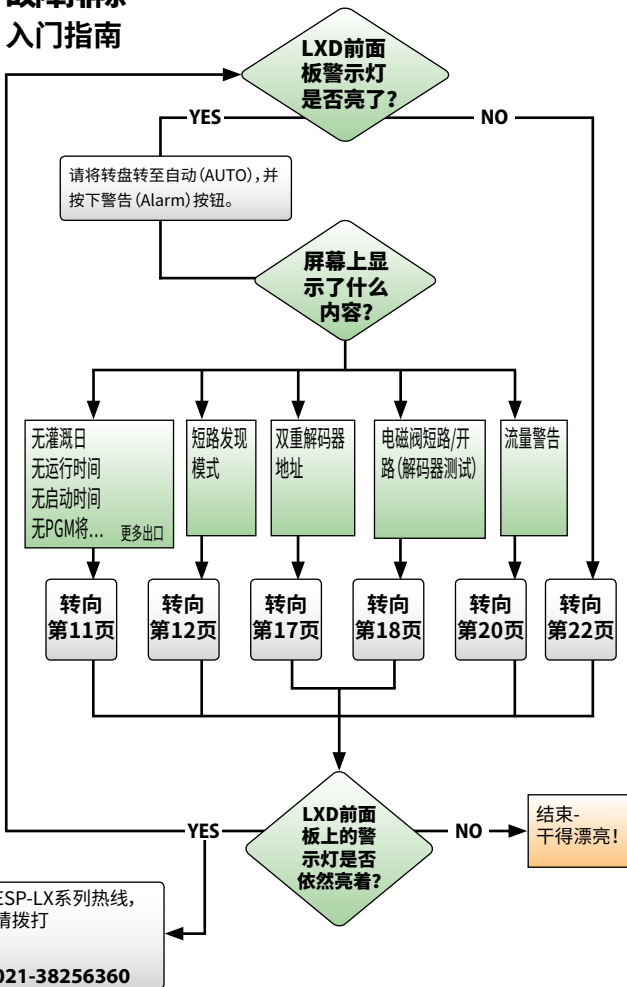
为了获得更多的信息,请参阅

**ESP-LXD控制器的安装、编程& 操作指南**

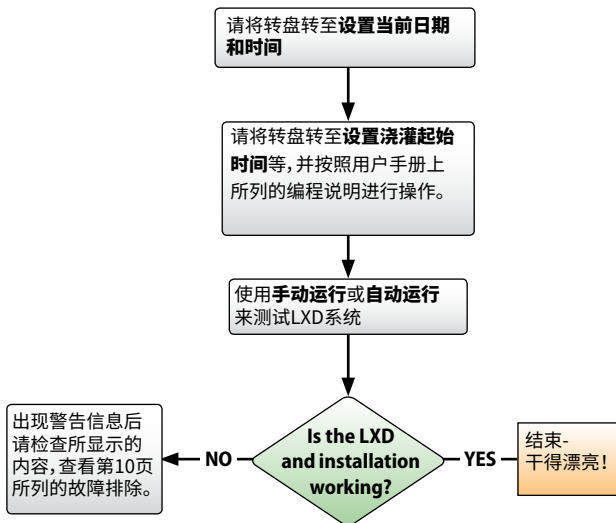
或者从[www.rainbird.com/esplx-series](http://www.rainbird.com/esplx-series)下载编程指南。



# 故障排除 入门指南



## 警告：无浇灌日，无运行时间，...



# 短路发现模式

控制器可以自动地进入到短路发现模式,以此防止在两线制时发生短路。

请将转盘转至**检测所有站点/查验系统**

请按**向下键**选择**两线线路诊断**,之后再按**继续**。

请按**向下键**选择**管线测量**,之后再按**继续**。

屏幕上  
显示管  
线监测

管线监测	A	B
电压1	15.0	15.0
电压2	-20.1	-20.3
毫安	215	214
温度	电流	过载
正常	不正常	不正常

返回

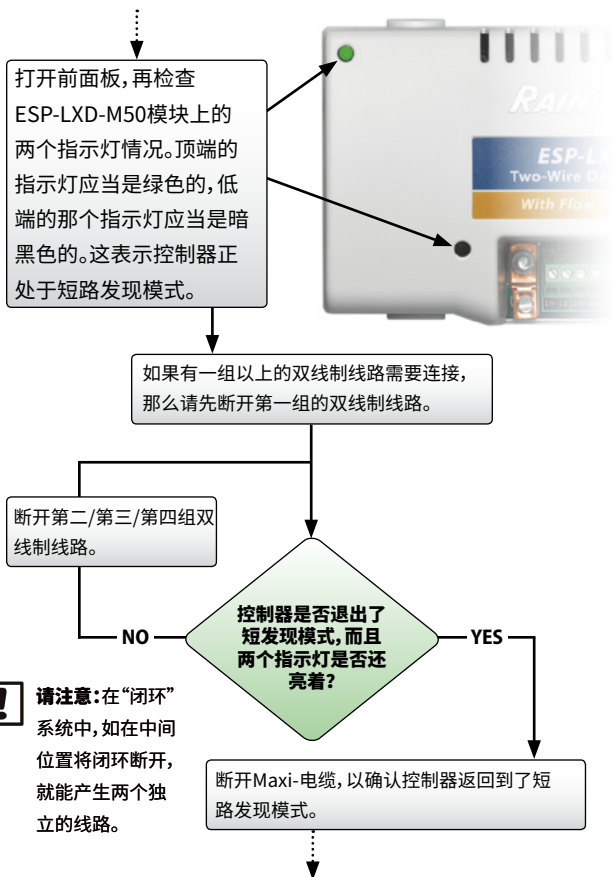


**请注意:**正常健康系统所读取的电压1一般对于A和B来说,其范围在+14.0到+16.0之间。所读取的电压2一般对于A和B来说,其范围在-20.0到-21.0之间。A和B的电压1和电压2的读数应当大致上相等。毫安度(mA)的值会随着安装的解码器数量而不同,大致等于第16页上详细计算的安培数。

显示器上的温度值正常,但电流不正常,过载显示不正常。这表示在两线线路中存在一个完全的短路点。温度值也有可能显示不正常。

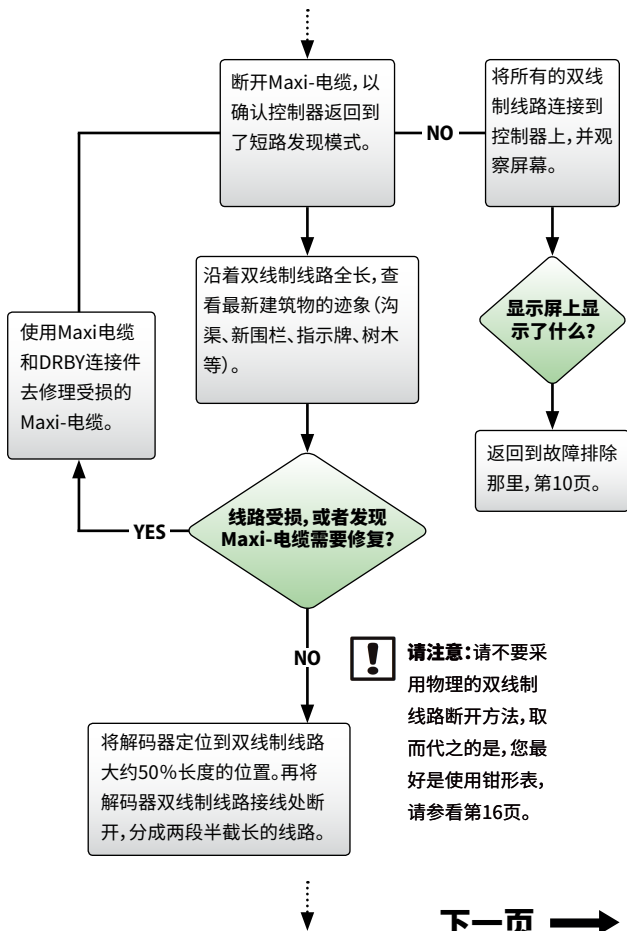
下一页 →

## 短路发现模式内容

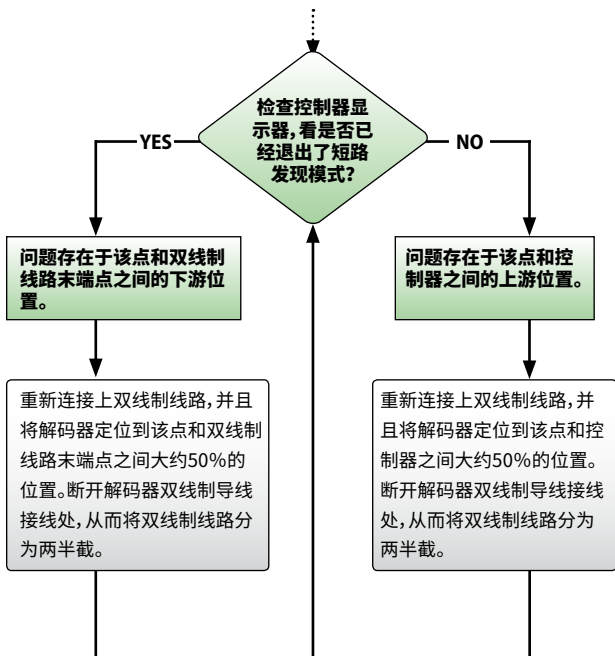


下一页 →

# 短路发现模式内容



# 短路发现模式内容



下一页 →

## 短路发现模式内容

或者，如果您有一个钳形表，您也可以拿来测量安培值：



**请注意：**在测量电流值之前，请先计算双线制线路所使用的大致电流值。

### 系统安培值计算

单地址站解码器的数量	<b>X</b>	0.5 mA
<b>+</b> 地址站解码器的数量	<b>X</b>	1.0 mA
<b>+</b> 激活状态解码器的数量	<b>X</b>	17.5 mA
<b>+</b> 其他SD210 解码器的数量	<b>X</b>	8.0 mA
<hr/>		
<b>=</b> 大概的总系统安培值（按mA计算）		

\* 单地址站解码器包括有FD-101和FD-102型解码器。

\*\* 多地址站解码器包括有FD-202、FD-401以及FD-601型解码器。

# 双重解码器地址

如果双重解码器地址被一个或多个天气传感器、流量传感器或站编码器寻址,那么控制器将发出警报。

解码器中的某一个  
登入了不同的  
解码器地址。

翻到第11页,按照基本编程向导进行操作:  
站点设置,登入正确的解码器地址。



**请注意:**只有第一组双重解码器会显示,所以您需要重复此步骤直到所有的解码器被寻址。

采用手动运行或自动运行的方式检测LXD系统。

LXD及安装程序  
是否正在运作?

如果出现警告,则查看所显示的内容,并翻阅第10页上所载的故障排除。

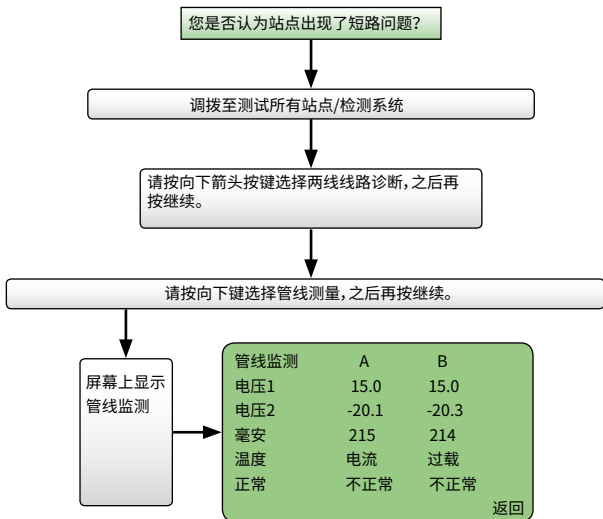
← NO

YES →

结束-干得漂亮!



# 手动短路发现模式

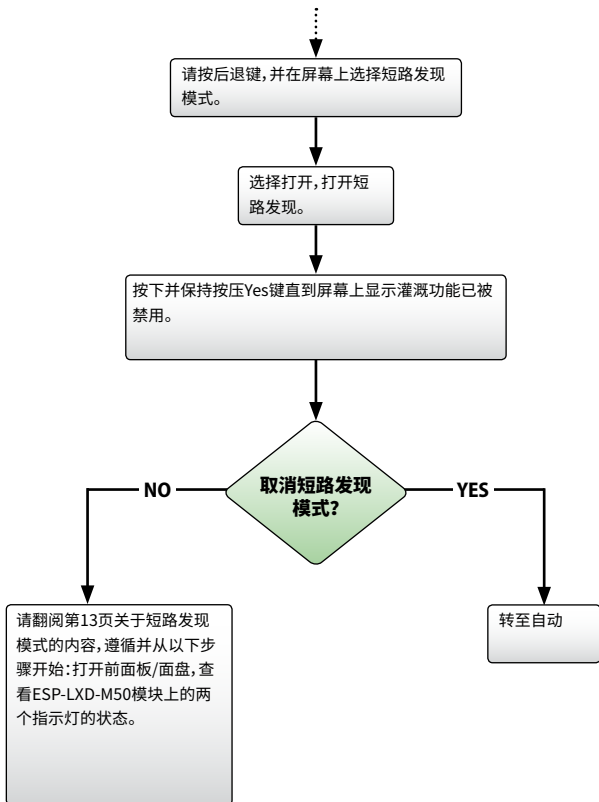


**请注意:**正常健康系统所读取的电压1一般对于A和B来说,其范围在+14.0到+16.0之间。所读取的电压2一般对于A和B来说,其范围在-20.0到-21.0之间。A和B的电压1和电压2的读数应当大致上相等。毫安度(mA)的值会随着安装的解码器数量而不同,大致等于第16页上详细计算的安培数。

显示器上的温度值正常,但电流不正常,过载显示不正常。这表示在两线线路中存在一个完全的短路点。温度值也有可能显示不正常。

下一页 →

# 手动短路发现模式内容

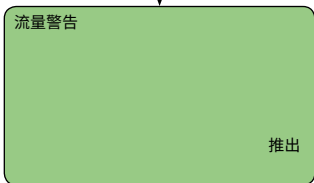


# 流量警告

显示屏上显示以下内容：



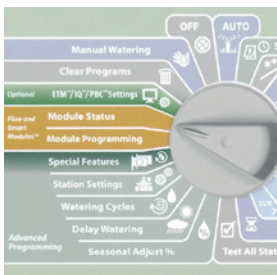
请按警告按钮



请按退出按钮

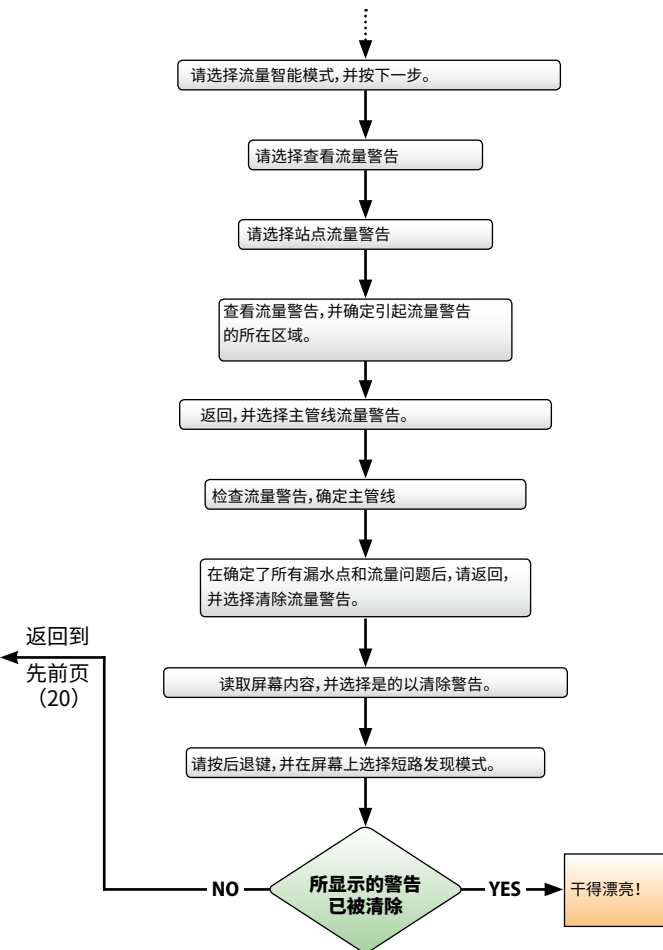
持续  
从下一页  
(21) 开始

转至模块状态

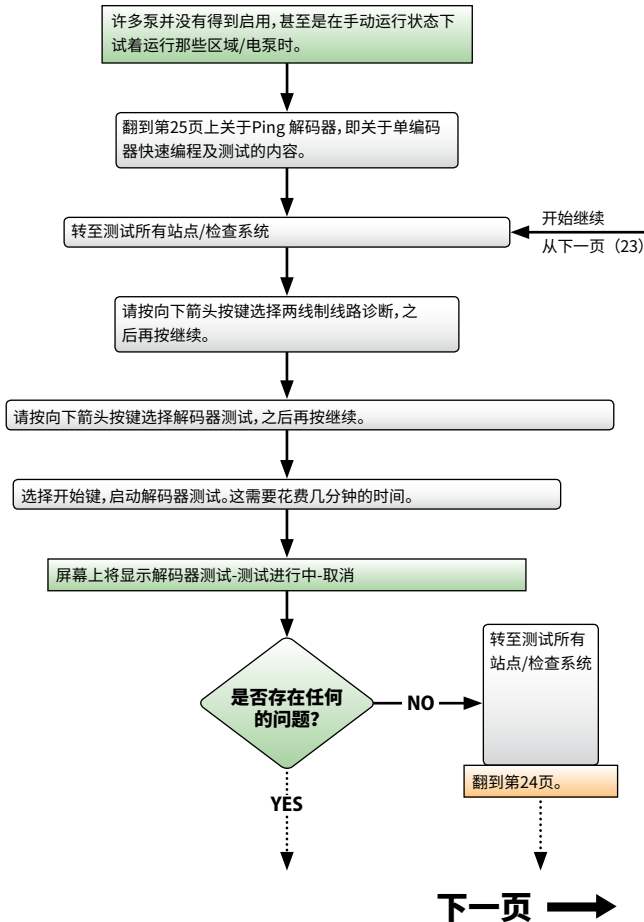


下一页 →

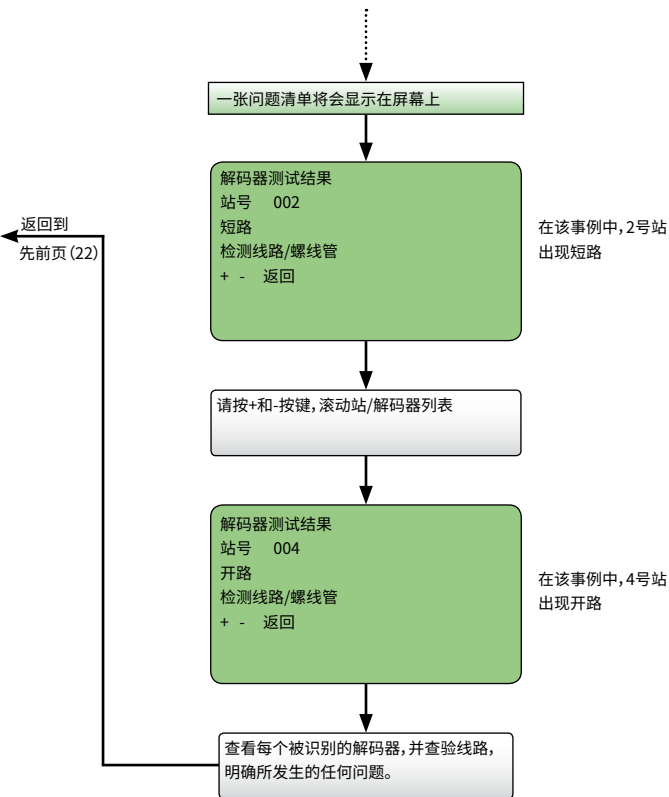
# 流量警告内容



# 编码器测试

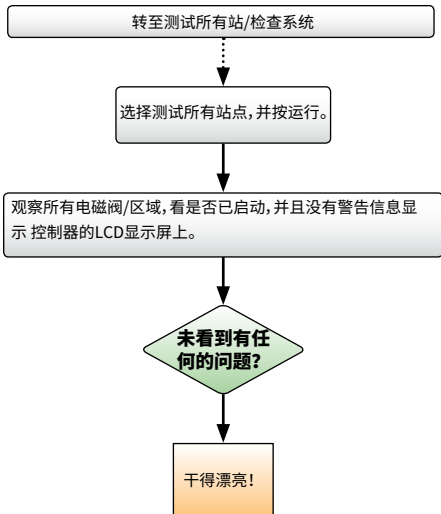


# 编码器测试内容

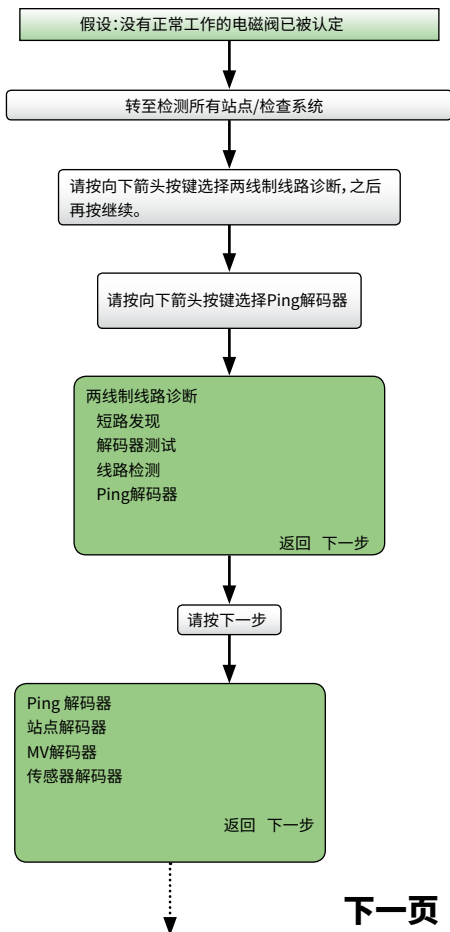


下一页 →

# 手动短路发现模式

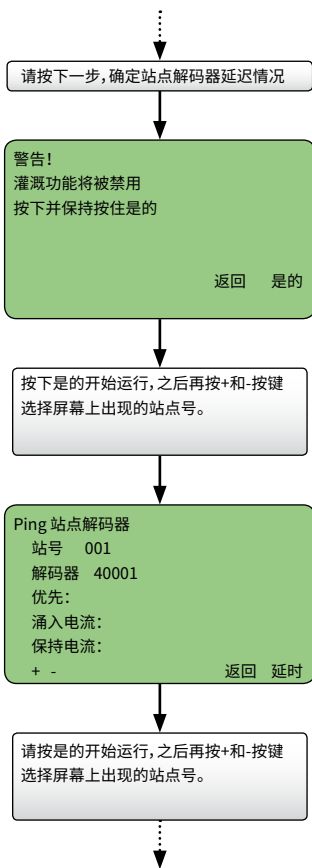


# 解码器Ping测试





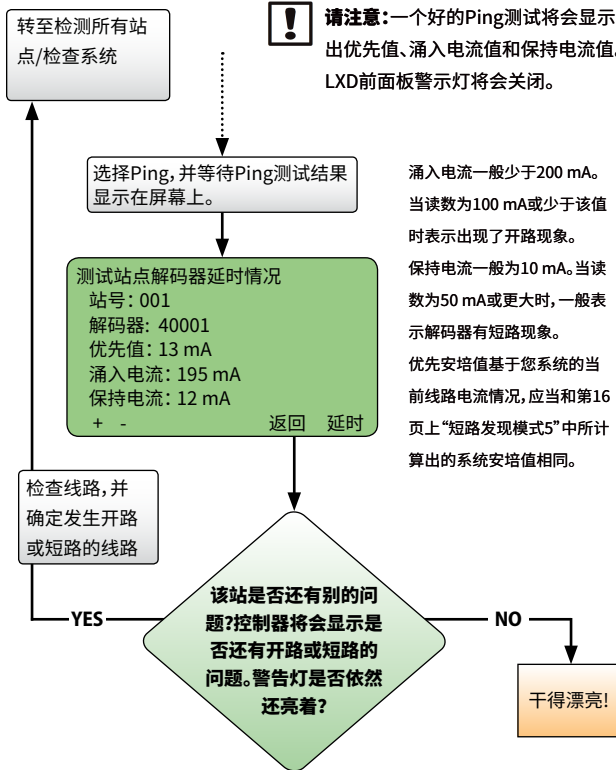
# 解码器Ping测试内容



# 解码器Ping 测试内容



**请注意:**一个好的Ping测试将会显示出优先值、涌入电流值和保持电流值。LXD前面板警示灯将会关闭。



涌入电流一般少于200 mA。当读数为100 mA或少于该值时表示出现了开路现象。

保持电流一般为10 mA。当读数为50 mA或更大时, 一般表示解码器有短路现象。

优先安培值基于您系统的当前线路电流情况, 应当和第16页上“短路发现模式5”中所计算出的系统安培值相同。

雨鸟 RAIN  BIRD®



雨鸟贸易（上海）有限公司

地址：上海市秀浦路3999弄25幢，

邮编201319

电话：021-38256360

[www.rainbird.com.cn](http://www.rainbird.com.cn)

® Registered trademark of Rain Bird Corporation  
© 2016 Rain Bird Corporation 28MR16 D40864E02