手册
安装、使用和维护
XLIFT 电气部分和控制器



Doc: XLMN_HL01_ZH_V01R02b

目录

1 注意事项 4
1.1 标识 4
1.2 文件资料 4
1.3 材料储存 5
1.4 材料处置 5
1.5 参考标准 5
2 防护装置 6
2.1 主开关 6
2.1.1 运行模式 6
2.2 熔断器 6
2.3 电机-泵热保护 7
2.4 液压油热保护 7
2.5 控制器热保护 7
3 主要特性 7
4 诊断 9
4.1 信号指示灯 9
4.1.1 XLB2001 电路板信号指示灯 9
4.2 PT01 键盘 10
4.2.1 菜单 10
- 1 - 诊断 11
4.3 报警与故障 15
4.3.1 报警和故障列表 15
5 安装 18
5.1 配置 18
5.2 控制器安装 18
5.2.1 电池 18
5.3 预布线 18
5.3.1 井道 19
5.3.2 轿厢 19
5.4 井道位置指示 19
5.4.1 触点式井道 19
5.4.2 带编码器的井道 19
5.5 投入使用 19
6 测试 21
6.1 绝缘测试 21
6.2 门打开时在层站进行重平层验证 21
6.3 非操纵移动验证 (UCM) 21
6.3.1 上行测试 21
6.3.2 下行测试 22
6.4 NGV-A3 监控验证 23
6.5 DLV 监控验证 23
6.6 双通道监控验证 23
7 维护保养 24
7.1 清洁 24
7.2 电路板清单 24
7.3 XLB2001 布局图 25
7.4 XLB2002 布局图 26
8 编程与诊断 27
- 3 - 液压动力单元 28

- 4 - 门.....30
- 5 - 井道.....31
- 6 - 楼层.....33
- 7 - 出入口.....34
- 8 - 层站召唤盒.....34
- 9 - 轿厢操纵箱设置.....36
- 10 - 信号指示.....37
- 11 - 定时器.....39
- 12 - Service.....39

9 CAN 连接问题识别.....46

NEXUS CAN.....46

9.1 CAN 总线.....46
9.2 Led.....46
9.2.1 典型情况.....46
9.3 PT01 上的 CAN 诊断.....46
9.4 CAN 故障排除.....47
9.4.1 CAN1.....47
9.4.1.1 错误 200 / 201.....47
9.4.2 CAN2.....48
9.4.2.1 CAN2 总线测试.....48

10 层站分支连接问题识别.....49

10.1 SPK 紧急钥匙测试 – 连接器 JK.....51
10.1.1 故障查找.....51
10.2 警报器测试.....51
10.2.1 警报器不响.....51

1 TAG NFC.....52

1.1 预设模式.....52
1.2 激活.....52
1.3 预设功能.....52
1.4 标签/功能关联.....52
1.4.1 '简易模式'中的关联代码,功能 01:轿厢召唤启用.....53
1.4.2 "简易模式"中的协会代码，功能 02：楼层呼叫启用.....53
1.4.3 "简易模式"中的关联代码，功能 03：保留操作.....54
1.4.4 '简易模式'关联代码,功能 04:停止服务.....54
1.4.5 '简易模式'关联代码,功能 05:召唤至层站.....54

1.5 '简易模式'关联代码,功能 05:召唤至层站.....54

1.6 PROCEDURA.....55

1.6.1 新标签.....55
1.7 已存储 TAG / 关联的修改.....56
1.8 菜单 14.3 TAG 表.....57

1 注意事项

NEXUS SRL 保留在技术、结构或生产方面进行改进时,无需事先通知即可部分或全部修改产品和/或本文件的权利。
对于本文件中未包含的所有数据,请参阅设备及/或各组件的文档。
为确保产品安全,建议不要使用非原厂零件或备件,且在任何情况下均不得使用未经 NEXUS SRL 批准的部件。
若未遵守本文件及所引用的附件中的规定,NEXUS SRL 概不承担任何责任。

符合欧盟法规 2023/1230 附件 III 第 1.1.9 条和第 1.2.1 条的规定

就 HL Nexus 电气供应部分而言,搭载 V03R01 及后续版本固件的设备在设计和制造时,已充分考虑了欧盟法规 2023/1230 附件 III 第 1.1.9 条和第 1.2.1 条的要求,这些条款涉及控制系统的防篡改、安全性和可靠性。
为确保声明的可追溯性,控制器板卡中的 micro SD 存储卡在控制器通电时必须始终保持安装状态,且其中包含的数据必须保存至少 5(五)年。
必须始终遵守 Nexus 原理图,并保持安全链的独立性。
硬件、软件及配置的任何更改均须事先获得 Nexus 的批准。

1.1 标识

每个电气部件均通过以下数据进行标识:

1. 序列号和制造年份
2. GMV 参考编号 (xxPKxxxxxx)
3. 客户/安装商参考编号
4. ...

这些数据标注在:

- 控制器内的标签上
- 电气原理图扉页上。

编程键盘上显示:

- GMV 参考编号 (xxPKxxxxxx)
- 硬件版本
- 软件版本

在任何技术支持和/或商务咨询中,请务必提供 GMV 参考编号。

1.2 文件资料

XLIFT GMV 版液压平台(家用升降机)电气部件的文件资料包括:

- 本手册
  包含所有应用的通用信息
- 原理图、安装图和预接线图
  针对每个订单专门定制。

请遵守所列说明,以确保产品的正确安装、使用和维护。

本手册采用以下标准中规定的定义:

UNI EN ISO 14798	升降设备(电梯)、自动扶梯和自动人行道 - 风险评估和降低方法
UNI EN ISO 7010	图形符号 - 安全色和安全标志
EN12016 和 EN12015	电磁兼容性
CEI EN 61439-1	低压成套开关设备和控制设备(低压开关柜)

1.3 材料储存

进行材料装卸作业时必须极其小心。

在法定时限内核实所收材料与订购材料相符且齐全。
在工地接收时检查所有部件和材料的状态,以核实运输过程中是否有损坏。
如有零件缺失或损坏,请联系售后支持。
将电气和电子部件储存在阴凉干燥处,保持原包装,温度范围 3°C 至 40°C。
如因任何原因无法立即安装设备,应定期检查储存的部件,以防止因长期在不利条件下储存而造成损坏。

1.4 材料处置

损坏、更换或未使用的材料必须按现行法规处置:交付给授权回收中心、制造商或经认证的专业企业。不得排放到环境中。

1.5 参考标准

本手册未说明之处，应参照当地现行法规和法律，特别应遵守:

2006/42/EC 指令	机械指令——关于机械并修订 95/16/EC 指令（重铸）
2014/33/EU 指令	电梯指令——关于协调成员国有关电梯和电梯安全部件的法规。
2014/35/EC 指令	低压指令—— 关于协调成员国有关在特定电压范围内使用的电气设备投放市场的法规
指令 2004/30/CE	电磁兼容性指令 (EMC) - 关于协调成员国电磁兼容性立法并废止指令 89/336/CEE
EN 81-41	电梯的制造和安装安全规则 - 用于载人和载物的特殊电梯 第 41 部分:供行动不便人士使用的垂直升降平台
EN 81-70	电梯的制造和安装安全规则 - 客梯和货梯的特殊应用 第 70 部分:包括残疾人在内的人员进入电梯的无障碍要求
CEI EN 61439-1/2	低压成套开关设备和控制设备(低压开关柜) 第 1 部分:经型式试验和部分经型式试验的成套设备(AS 和 ANS)
EN 12015	电磁兼容性 - 电梯、自动扶梯和自动人行道产品系列标准 - 发射
EN 12016	电磁兼容性 - 电梯、自动扶梯和自动人行道产品系列标准 - 抗扰度
EN 12183	手动轮椅 — 要求和试验方法
EN 12184	电动轮椅、电动代步车及其充电系统 — 要求和试验方法
UNI EN 13015	电梯和自动扶梯的维护 — 维护说明规则
UNI EN ISO 7010	图形符号 — 安全颜色和安全标志 — 注册安全标志
UNI EN ISO 13857	机械安全 - 防止上肢和下肢触及危险区域的安全距离
UNI EN ISO 14121-1	机械安全 - 风险评估 - 第 1 部分:原则
UNI EN ISO 12100	机械安全 - 设计原则 - 风险评估和降低
UNI EN ISO 14798	升降设备(电梯)、自动扶梯和自动人行道 - 风险评估和降低方法

2 防护装置

2.1 主开关

在 MR 和 MRC 系统中安装于控制器内,在 MRL 系统中安装于开关柜内。
整个电气部分仅设有一个输入连接,该连接必须由 300mA 漏电保护断路器进行保护。
所使用的单相电源(不包括电机-泵电源)由 30mA 漏电保护开关(QGL)提供保护。
为确保保护装置正常运行,必须正确进行接地连接。

断路器(代码)	*说明*
QGFM	总动力(单相或三相) . 电机-泵电源 . 第 IV 极紧急
QGL	总照明/板卡/插座,带 30mA 磁热/漏电保护
QLV	井道照明,位于 QGL 下游
QLC	电路板供电和油加热,QGL 下游
FA	安全链磁热式断路器

2.1.1 运行模式

根据各开关的状态确定系统的运行模式。

QFM	*QGL*	*QLV*	*QLC*	*FA*	*模式*
OFF	OFF	X	X	X	系统关闭,包括充电器
ON	OFF	X	X	X	仅电机-泵动力电源
OFF	ON	X	OFF	X	井道照明可通过 QLV 激活 电源插座已供电
OFF	ON	X	ON	X	待机(应急未激活) 充电器和电路板已供电 (系统停止服务)
ON	ON	ON	ON	OFF	系统已通电,安全回路未供电
ON	ON	ON	ON	ON	系统已通电,安全回路已供电 (系统运行中)

2.2 熔断器

MR、MRC 系统位于控制器电路板上,或 MRL 系统(井道内控制器)位于断路器配电箱中。

代码	*说明*
F6	操作员
F5	电池 1
F4	蓄电池 2
F3	24V 供电(市电/应急)
F2	控制器交流电源
F1	交流输出 J20.1

2.3 电机-泵热保护

通过嵌入在电机-泵绕组中的 PTC 实现,由控制器内的电路板监控。

2.4 液压油热保护

管理两种模式:

- 通过固定动作阈值的开/关热触点
- 通过 PTC 传感器(代码 GMV 70200310 – 70200311)
  此选项允许设置动作阈值并控制油液加热的激活。

2.5 控制器热保护

主板上的传感器,动作阈值可编程。

3 主要特性

用于液压升降平台(家用电梯)的 NEXUS 电气部件具有以下主要特性:

- 控制器尺寸紧凑,可安装于:
  - 技术柜
  - 紧凑型柜
  - 井道内
  - 机房内
- 控制器供电 110-230Vac 50/60Hz
  - 带自动断路器和熔断器的保护
- 单相和三相电机泵控制,最高 400Vac,带 PTC 热保护
  - 功率最高 3KW,230Vac 50/60Hz
  - 功率最高 5.5KW,400Vac 50/60Hz
- 阀组管理:
  - 最多 3 个压力开关(过载、最低压力和最高压力)
  - 24V 线圈(远程应急用 12V)
  - 传统型 2 或 3 线圈带/不带门锁
  - 传统型 2CH
  - 电子型 NGV-A3
  - 电子型 EL2 带/不带门锁,2CH
- 24V 安全回路,光电隔离监控符合 DIN EN60747-5-5
- 集成开门功能的紧急下降装置
- 门控制:
  - 轿厢:无轿门、带安全屏障 / 手动门 / 带安全屏障的自动门
  - 层站:带机械锁或电动地坎的手动门/自动门-电锁
- 井道:
  - 磁感应器
    - 无减速条(进入开锁区时换速)
    - 带减速条(减速空间>200mm 时必需)
  - 增量编码器,支持近距离楼层管理
    - 分离区最小楼层间距 300mm
    - 单条磁条最小楼层间距 50mm
- 最多 8 个停靠站 / 24 个服务 / 3 个出入口
- 运行模式:
  - 点动控制(持续按压)
  - 通用
  - 集选下行
- CAN 总线模块化预布线楼层和轿厢,CANopen DS417 协议
  - 井道 12 芯电缆 + 网络电缆每层配分支板
  - 控制器-轿厢 16 芯软电缆

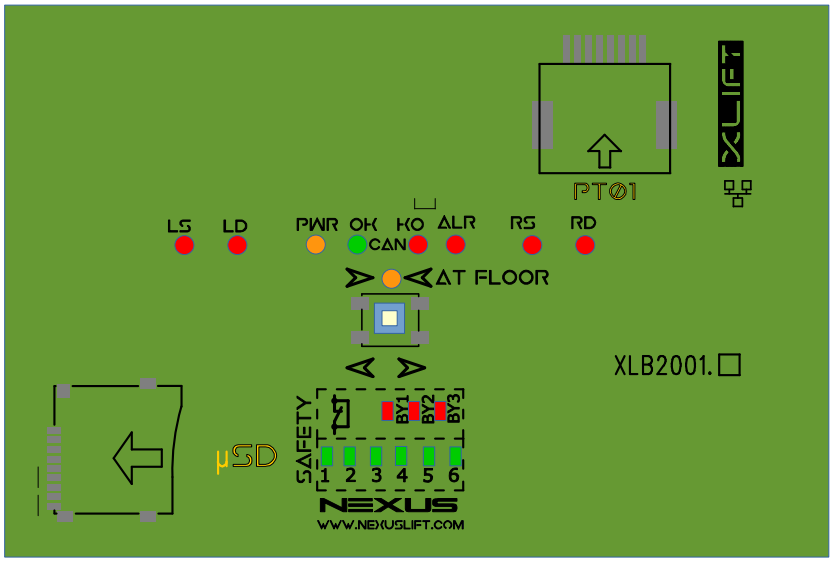
4 诊断

4.1 信号指示灯

各电路板上数量不等,指示其旁边代码所标识的主要功能状态。

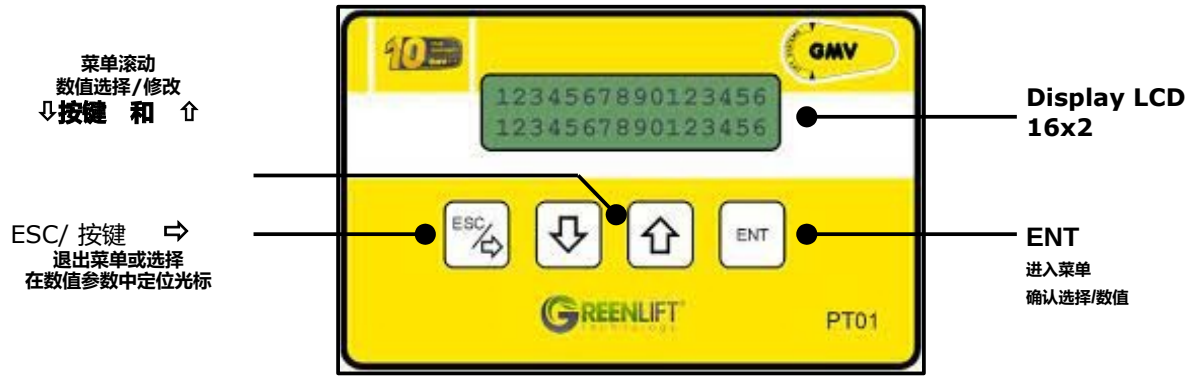
4.1.1 XLB2001 电路板信号指示灯

代码	*说明*	
PWR	24V 供电	
CAN OK CAN KO	CANopen 运行状态,通过不同的点亮模式指示 绿灯亮且红灯灭表示正常运行	
ALR	报警,两种信号模式: • 规律闪烁(50%):停止服务,立即或到达层站 • 双脉冲/暂停:故障历史中添加的信号(进入菜单 1.6 时熄灭)	
AT FLOOR	轿厢位于层站区(由单稳态 IZ 触发)	
BY1 BY2 BY3	门安全装置旁路状态 (本版本未使用)	
1	M3 安全装置(FA – 底坑 STOP – 底坑支柱)	间歇点亮 = 底坑支柱触发 熄灭 = 底坑 STOP 触发
2	M4 安全装置(安全屏障 – 轿厢 STOP)	间歇闪烁 = 轿厢 STOP 已激活 熄灭 = 安全栅栏已激活
3	M7 安全回路(安全钳 – 检修门 - 超速保护)	
4	M8 安全回路(层门闭合)	
5	M9 安全回路(层门门锁)	
6	M10 安全回路(轿厢门)	
	LED 点亮表示截至该点的安全回路已闭合。 当磁性开关 FA 断开时,所有 LED 1...6 闪烁	



4.2 PT01 键盘

通过专用 RJ45 电缆连接至控制器中 XLB2001 板上的 PT01 连接器。



按键	菜单选择	修改参数	
		A LISTA	数字
⇨ESC/	返回上一级菜单。	ESC 取消选择或返回上级菜单	⇨ 将光标向右移动
⇧	向上滚动菜单。 显示上一项。	显示上一个值	增加数值
⇩	向下滚动菜单。 显示下一项。	显示下一个值	减小数值
ENT	激活所选项目: 如果是菜单,则进入子菜单或其参数 如果是参数,则进入编辑模式	确认所选值并返回上一级菜单/参数	确认设置值并结束编辑

4.2.1 菜单

GMV - NX_HL01 yyPKnnnnnn	控制器制造年份和序列号 [PK 代码]
GMV - NX_HL01 SW:SnVnnRnnXn	已安装固件版本
GMV - NX_HL01 HW:HVxxRyy	XLB2001 板卡版本与修订版
GMV - NX_HL01 SN:XXXXXXXX	XLB2001 板卡序列号
GMV - NX_HL01 PT01-3L: VxxRyy	当前已安装软件版本所需的第三语言文本版本
GMV - NX_HL01 yyyy/mm/dd hh:mm	系统日期和时间 年/月/日 时:分
GMV - NX_HL01 PIN: ****	如果设置为 0000 以外的值(出厂预设值),则必须输入该值才能修改参数,否则仅允许查看参数而无法修改。 PIN 码可在菜单 12.10 Service\PIN 中设置

```
  GMV - NX_HL01
1 Diagnostics
2 Configuration
3 Power Unit
4 Door Operators
5 Shaft info
6 Landings
7 Entrances
8 Hall Stations
9 COP
10 Indicators
11 Timer
12 Service
13 Save Data
```

菜单列表

使用 ▲ 和 ▼ 按钮滚动选择菜单 □□
按 ENT 键进入菜单

多次按 ESC 键返回初始显示界面 xxPKyyyyyy

- 1 - 诊断

```
  GMV - NX_HL01
1 Current Mode
2 Status
3 Car Status
4 Allarms
5 Reset alarms
6 Logged Allarms
7:12BA VBK  24V
8: Vac HZ  24VT
9: Temp. Ctrl
10 Inputs
11 Outputs
12 Counters
13 CAN status
```

诊断菜单的子菜单/参数列表

使用按钮 和 滚动选择菜单或参数□□
按 ENT 键激活菜单

```
1 Current Mode
  Calls
```

显示激活的运行模式:
安装
Service
读取井道
上/下运动指令
门指令
Test A3
VMD-DLV 测试
检修
紧急
消防
预留
召唤服务
待机

```
2 Status
  In Service
```

指示运行状态:
正常服务
停止服务

```
3 Car Status
NN= MV P1 P2 P3
```

⇧
⇩ENT
ESC

轿厢状态:
NN : 井道内位置
-- 未减速
01...12 = 最后识别的楼层
- + = : 相对楼层位置(+ 上方, - 下方, = 区域)
M : 运行方向 U= 上行, D= 下行, 空= 静止
V : 速度(0=额定, 1=中速, 2=检修, L= 重平层,)
(不适用于所有阀)
P1,P2,P3:门 1、2、3 状态
-- 出入口未编程
XX 扇门处于停止状态
][常亮=门关闭,闪烁=关门中
[] 常亮=门打开,闪烁=开门中
!! 与前述交替=光幕/力限位激活

按 ENT 键打开菜单执行楼层召唤
按 ESC 键返回此显示

```
.3 Call to...
 At landing:xxx
```

执行对所选层站的呼叫
按 ESC 返回轿厢状态

```
4 Allarms
  xx Allarms
```

指示存在使设备进入停止服务状态的报警
无
XX 个报警 按 ENT 查看报警

```
1.4.NN:Alrm CCC
```

NN: 列表中的序号
CCC: 报警代码

```
5 Reset
  Allarms
```

复位需要手动复位的永久性报警
按 ENT 键激活并确认
仍处于活动状态的报警不会被清除

```
.5.1 Reset?
ESC=NO ENT=YES
```

确认重置报警
按 ENT 键清除,按 ESC 键取消
仍处于活动状态的报警不会被清除

```
6 Logged Allarms
  NN records
```

最近 40 条报警/故障/信号的历史记录

按 ENT 键查看显示

```
1.6.NN: CCC
yymmdd hh:mm:ss
```

内容显示:
⇩⇧NN = 从最新开始的序号,使用 和 滚动列表
CCC = 故障代码
yymmdd hh:mm:ss = 故障日期时间
按 ENT 可显示故障发生时存储的详细信息:
激活模式
轿厢状态(位置、门)
每个出入口记录的呼叫

```
7:12BA VBK  24V
  BB.B ON   VV.V
```

电源值:
12BA = 蓄电池充电器
VBK = 12V 辅助电源 (ON / OFF)
24V = 24V 通用

```
8: Vac HZ  24VT
   NNN FF  NN.N
```

电源值:
VAC = 电网电压
HZ = 电网频率
24VT = 24V XLB2002 板(轿厢顶部)

```
9: Temp. Ctrl
      TT°C
```

控制器环境温度由 XLB2001 板测量
可在菜单 12.12 设置/禁用限值
(设置值为 0 可禁用报警)

按 ENT 键进入输入状态菜单

10 Inputs	
10 Inputs .1 CONTROLLER	按 ENT 键进入控制器输入状态菜单
1: 123456 CS EM xxxxxx x x	输入状态:0=关,1=开(激活) 123456 :安全回路 CS :安全回路旁路 EM :门紧急钥匙(如 0/1 交替则钥匙 OFF 但未复位)
2:PH EN TA VE FT x x x x xx	输入状态:0=开路,1=闭合 PH :相序控制输入/QFM, EN :接触器/阀门指令使能(常开) TA :电机接触器控制(常闭) VE :紧急电磁阀指令控制(常闭) F :底坑柱缩回(常开) T : 顶部空间立柱内缩型(如有)
3:I/O123 ALL RES xxx x x	输入状态:0=关,1=开(激活) 123 : 可编程输入 J19.1,2,3 ALL : 报警按钮 RES : 远程报警复位
4:P123 E12 TM TO xxx x x yy	输入状态:0=关,1=开(激活) 123 : 压力开关输入 1,2,3 E12 : 输入端 ES1、ES2 TM : 电机热保护 TO : 油温 (取决于安装的传感器:PTC 或热敏开关
5: IN123 xxx	输入状态: 0=OFF, 1=ON (激活) 123 : 可编程输入 J14.11,12,13
10 Inputs .2 CAR TOP	按 ENT 进入顶部输入状态菜单
[1]:FA FC CM x x x	操作器 1 输入状态(NC): 0=OFF, 1=ON FA : 开门限位 FC : 关门限位 CM : 力限/光电池/光栅
[2]:FA FC CM x x x	操作器 2 输入状态(NC): 0=OFF, 1=ON FA : 开门限位 FC : 关门限位 CM : 力限/光电池/光栅
[3]:FA FC CM x x x	操作器 3 输入状态(NC): 0=OFF, 1=ON FA : 开门限位 FC : 关门限位 CM : 力限/光电池/光栅
4:RD SZD RS CS x xxx x x	减速传感器、磁感应片、安全回路输入状态:0=OFF,1=ON RD : 下行减速传感器 SRD S : 上行磁感应片 IS Z : 区域磁感应片(安全回路第 I 通道) D : 下行磁感应片 ID RS : 上行减速传感器 SRS CS : 安全回路状态 按 ENT 键打开菜单执行楼层召唤 按 ESC 键返回此显示
.3 Call to... At landing:xxx	执行对所选层站的呼叫 按 ESC 键返回顶部空间输入状态(4)
11 Outputs	按 ENT 键进入输出状态菜单

11 Outputs .1 CONTROLLER	按 ENT 进入控制器输出状态菜单
1:VMDLP DL VE T xxx x x x	阀门/接触器输出状态:0=关,1=开 D : 电磁阀 VMD L : 电磁阀 VML P : 电磁阀 VMP DL : 电磁阀 DLV VE : 电磁阀 VMD-EL (远程应急) T : 电机接触器
2:DRV0_012345678 xxxxxxxxx	内部驱动器输出状态_0:0=关,1=开 0 : 电池测试 4 : VML 8 : 应急 1 : M12 5 : DLV 2 : OUT 4 AC (J20.3) 6 : TA1-2 3 : VMP 7 : VMD
3:DRV1_01234567 xxxxxxxx	内部驱动器_1 输出状态:0=关,1=开 0:红色信号灯 4:OUT 3 (J19.3) 1:绿色信号灯 5:门锁 A 2:OUT 1 (J19.1) 6:门锁 B 3:OUT 2 (J19.2) 7:警报器
11 Outputs .2 CAR TOP	按 ENT 进入轿厢顶部输出状态菜单
1:DRV0_012345678 xxxxxxxxx	驱动器_0 输出状态:0=关,1=开启 0:门机 1 开门 4:门机 3 开门 1:门机 1 关门 5:门机 3 关门 2:门机 2 开门 6:旁路信号指示 3:门机 2 关门 7:应急照明 8:可编程输出 OUT-04 (JT24)
3:FLT0_01234567 xxxxxxxx	驱动器_0 输出保护状态:0=关,1=开启 0:门机 1 开门 4:门机 3 开门 1:门机 1 关门 5:门机 3 关门 2:门机 2 开门 6:旁路信号指示 3:门机 2 关门 7:应急照明
12 Counters	按 ENT 进入计数器菜单
.1 Up starts nnnnnn	显示上行启动次数,包括重平层
.2 Down starts nnnnnn	显示下行启动次数,包括重平层
.3 Up relevell. nnnnnn	显示上行重平层次数
.4 Relevel. Y. nnnnnn	显示下行启动次数
.5 Emergency nnnnnn	显示紧急运行次数
13 CAN status	CAN 通信诊断 参见第 9 节

4.3 报警与故障

诊断信息分为 5 类:

类型	说明	备注
1	立即停止服务,永久停止服务	永久停止服务需要手动复位(本地或远程) 每次报警记录以下信息: • 事件日期和时间 • 轿厢位置(楼层) • 相对于楼层门槛的位置(上方/下方/...) • 运行模式状态(停止,上行,下行,...) • 当前呼叫位置和类型 门状态
2	立即停止服务,临时	
3	轿厢停止时停止服务,永久	
4	轿厢停止时停止服务,临时	
5	故障信号,不停止服务	

设备停止服务状态由 ALR 指示灯闪烁显示,并在 PT01 键盘菜单 1. 诊断\2 状态中显示
终止条件:

- 临时报警自动终止
- ⮜⮞通过按钮 或 PT01 键盘进入菜单
  1. 诊断\5 重置报警，清除永久性报警

报警只能在 FA 开关接通且满足以下条件时清除:

- 066 号报警:安全回路至少闭合至 M7
- 003 号报警:安全回路闭合至 M12 且门急停钥匙断开

报警和故障的更多详细信息可在历史记录中查看。
按下 ENT 键可查看运行状态、轿厢/门/移动状态和召唤。

4.3.1 报警和故障列表

代码	类别	说明	原因 / 解决方法
001	1	行程计时器	检查轿厢在端站之间运行是否平稳。 如需要,增加§3.1.2 的数值
002	1	行程计时器,低速	检查轿厢在重平层过程中运行是否平稳。 如需要,增加§3.1.3 的数值
003	1	门紧急钥匙启动	用紧急钥匙打开层门 (仅在安全装置闭合时复位)
004	1	泵电机热保护	检查电机是否实际过热及其连接。 断开传感器并验证冷态阻值是否低于 1500 欧姆
005	1	重平层次数过多	检查液压系统和/或增加 §3.2.3
006	2	缺相/相序错误 F.M.	仅限三相电源:检查 L1、L2、L3 连接
007	1	通用报警 (来自可编程输入)	检查相关电路
008	1	UCM – 轿厢非操纵移动	检查液压系统和/或单稳态器井道位置指示和/或安全回路旁路
010	2	油压最小值	检查液压系统和/或压力开关极性
011	2	油压最大值	检查液压系统和/或压力开关极性
012	4	油温最大值	ON/OFF 探头:检查触点 PTC 探头:检查断路/短路/阻值(800...1800 Ohm, 1000 Ohm/25°C)
013	4	控制器环境温度最大值	检查控制器通风/增强 §12.1
020	2	+24V 电源过低	检查电源电压 > 20V 如非紧急状态,更换电源
021	2	+24V 电源过高	检查电源电压 < 27V 如非紧急状态,更换电源
022	2	蓄电池电压过低	检查充电器:断开蓄电池并检查 XLB2001.J3 电压为 14V 每次连接一块蓄电池并检查电压为 13.8V
023	1	备用电源电压过低	检查 XLB2001.J3 上充电器电压
024	1	蓄电池电压过高	检查 XLB2001.J3 上充电器电压
025	1	备用电源电压保护	BA+供电过载/短路
026	5	液压油温度下限	仅 PTC 温度传感器:参见报警 012

代码	类别	说明	原因 / 解决方法
030	1	计划停止服务	已达到设定行程次数
032	1	报警 NGV-A3-03	参见阀门手册
033	1	NGV 上行启动失败(未收到 RUN 信号)	参见阀门手册
034	1	NGV 下行启动失败(未收到 RUN 信号)	参见阀门手册
035	1	EL2 报警	参见阀门手册
036	1	2CH-1 监控	参见阀门手册
037	1	2CH-2 监控	参见阀门手册
038	1	DLV 监控	参见阀门手册
040	1	运行接触器粘连	检查接触器 TA1-TA2
041	1	安全链末端中继继电器粘连	联系技术支持
042	4	运行接触器未励磁	检查接触器 TA1-TA2
043	5	安全链末端中继继电器未励磁	检查 XLB2001.J7 上安全链末端电压 更换 XLB2001 板
044	5	安全链末端中继继电器失磁	检查安全链末端电压
045	1	应急电气运行继电器粘连	控制器通电状态下启动应急电气运行 / 检查 BA 电压
050	1	验证运行后门安全回路未激活	在不同楼层连续两次运行且未激活安全回路: 检查 LS-LD-IZ 井道位置指示单稳态触发器
051	5	停站时门安全回路未激活	在报警历史记录中查看发生故障的楼层并检查磁条
052	1	通道 #1 门安全回路旁路	如果故障持续存在,请联系技术支持
053	1	通道 #2 安全回路旁路门	如果故障持续存在,请联系技术支持
059		连接器 J18 (PE-0) 缺失	插入连接器
060	2	安全链起始端电压缺失(自动 FA)	断路器跳闸或因安全链触点接地而动作
061	2	触点 M3A 断开(底坑停止或底坑/顶部空间立柱)	检查底坑停止、立柱及相关连接
064	2	端子 M4 触点断开(轿厢停止)	运行过程中按下轿厢内的停止按钮
065	2	端子 M4 触点断开(运行过程中的安全栅)	运行过程中门安全栅介入
066	2	端子 M7 触点断开(检修门 – 拱门 – 超程)	检修门 / 拱门 / 超程安全装置介入 (需要手动复位报警)
067	5	启动时门锁触点未闭合	检查触点
068	5	启动时轿厢门触点未闭合	检查触点
069	5	运行中端子 M9...12 触点断开(门区接近开关、门锁、轿厢门)	经过楼层时门触点断开
070	5	连续 3 次应急操作失败	因安全回路断开未执行应急操作
080	1	操作器 1 开门超时	在设定时间内未识别到开门限位
081	1	操作器 2 开门超时	在设定时间内未识别到关门限位。
082	1	操作器 3 开门超时	在设定时间内未识别到关门限位。
083	1	操作器 1 关门超时	在设定时间内未识别到关门限位。
084	1	操作器 2 关门超时	在设定时间内未识别到关门限位。
085	1	操作器 3 关门超时	在设定时间内未识别到关门限位。
090	1	OPER03 故障 #1	请查阅 OPER03 手册
091	1	OPER03 故障 #2	请查阅 OPER03 手册
092	1	OPER03 故障 #3	请查阅 OPER03 手册
095	2	用户钥匙在层站停止服务	
096	2	底坑进水停止服务	检查传感器
097	2	外部环境温控器停止服务	检查传感器
098	1	地震传感器报警	P 波/S 波输入已触发
099	2	地震传感器禁用电梯	地震传感器使能信号缺失
100	4	两个减速传感器均打开	不允许移动 检查双稳态触点/磁铁/连接的位置
101	5	下行减速传感器提前于序列打开(运行过程中)	磁铁位置错误或变速井道内磁条缺失
102	5	下行减速传感器未复位	检查复位磁铁
103	5	从上层楼层启动时下行减速传感器打开	检查与上行减速传感器磁铁的干扰/连接

代码	类别	说明	原因 / 解决方法
104	5	减速传感器上行在运行期间提前于正常顺序打开	磁铁位置错误或变速井道内磁条缺失
105	5	减速传感器上行未重新闭合	检查复位磁铁
106	5	减速传感器上行在较低层站启动时打开	检查与上行减速传感器磁铁的干扰/连接
110	5	上行时 LS 顺序错误,换速	检查磁感应片位置
111	5	下行时 LS 顺序错误,换速	检查磁感应片位置
112	5	下行停站时 LS 顺序错误	在 LS 之前读取到 LD
113	5	上行停靠时 LS 序列错误(LS 未识别)	LS 读取失败(跳层)
120	5	上行换速时 LD 序列错误	检查磁感应片位置
121	5	下行换速时 LD 序列错误	检查磁感应片位置
122	5	上行停靠时 LD 序列错误	LD 之前读取 LS
123	5	下行停靠时 LD 序列错误(LD 未识别)	LD 读取失败(跳层)
130	5	编码器计数与脉冲发生器序列不一致	检查齿形带是否正确安装并正确张紧 / 检查单稳态触发器和 IZ 磁条
131	2	编码器 A 通道开路	编码器连接/编码器/XLB2002 板故障
132	2	编码器 B 通道开路	编码器连接/编码器/XLB2002 板故障
133	4	编码器井道未采集	投入使用前必须采集编码器井道
135	5	编码器井道 – SRS	检查上端极限开启位置与采集值偏差 > +/-200mm
136	5	井道编码器 – SRD	检查下端极限开启位置与采集值偏差 > +/-200mm
200	1	CAN 总线错误	CAN 总线一般错误 - 检查连接
201	2	总线通信错误(控制器-轿厢顶部)	XLB2001 板与 XLB2002 轿厢顶部板通信失败 检查连接
202	2	总线通信错误(控制器-NGV)	XLB2001 板与顶部 NGV 板无法通信 检查 NGV 供电/连接

5 安装

在进行安装之前,请核实随附文件与设备特性相符,且交付的材料完整。
如发现不一致或缺失,请在进行安装之前联系售后技术服务部门解决。

5.1 配置

电气部分的所有组件均按客户订单要求进行配置，且控制柜已预设为“安装”运行模式。
在此模式下,设备运行受限,用于在安装阶段验证液压和电气部件的正确运行。
特别是:

1. 仅需与液压动力单元连接
2. 使用专用指令按钮站,并正确连接至控制器。
3. 报警管理仅限于现有部件(液压动力单元):
    - 电机保护器
    - 接触器粘连
    - 缺相/相序错误
    - 供电电压极限
    - 电子阀报警

5.2 控制器安装

请按照安装示意图中的说明进行操作。

5.2.1 电池

控制器出厂时电池处于断开状态。
重新连接时请遵守相应的连接方式,避免电池之间发生交叉连接。

5.3 预布线

预布线采用模块化设计,各电缆长度根据设计图纸确定。
开始安装操作前,请核实部件与安装要求的一致性。
如因变更或错误导致电缆长度不足,请勿自行制作临时延长线,应索取适当长度的部件。



所有电缆必须用扎带固定在专用卡扣上,避免连接器承受连接到电路板的重量或导致无法正确插入。

5.3.1 井道

将垂直线槽安装在井道内指定位置,以避免分支过短。
按照指示安装分线板。

5.3.2 轿厢

将顶部接线盒安装在指定位置。
柔性电缆必须固定在专用卡扣上。
从最近的一侧引出电缆连接至设备,避免在接线盒内交叉。

5.4 井道位置指示

按照安装示意图中的指示,正确定位传感器、磁条、齿形带及编码器(如配置)。

5.4.1 触点式井道

配置的磁性传感器:

- SLS = 停止/上行换速

- SLD = 停止/下行换速
- SLZ = 平层区(两个传感器串联以仅使用两条磁轨)
- SRD = 下行减速/检修下行限位
- SRS = 上行减速/检修上行限位

提供两种版本:

- 无换速条
  当第一个 SLD 传感器(上行)或 SLS 传感器(下行)进入层站区域时激活,换速即发生
- 带换速条
  当 SLS 传感器(上行)或 SLD 传感器(下行)在对应换速条位置激活时,换速即发生。
  适用于高速减速距离始终小于最小层间距一半的电梯系统: DRAL < ½ 层间距

5.4.2 带编码器的井道

采用增量式编码器,安装在弓架顶部,由齿形带驱动,分辨率 R > 1000 脉冲/米。(其中 R = [1 m / (π x Ø 皮带轮)] x 每转脉冲数 x 4
也可用作阀门调节的反馈信号。
预设磁性传感器:

- SLZ = 楼层区,使用单条磁条
- SRD = 下行减速/检修下行限位
- SRS = 上行减速/检修上行限位

5.5 投入使用

安装完成后:

- 将运行模式（菜单 12.1.2）切换为“Service”，保存参数，关闭并重新启动控制柜。
- 确认轿厢不在层站位置时所有安全装置均闭合,LED 1...6 点亮
- 如系统配有自动门,需确认门机与菜单 7 中设置的出入口之间的对应关系。
  - 进入菜单 12.2.1 门控制,选择门 1 或 2 或 3
  - 按住键和键可打开/关闭所选的门。 □□
- 如果井道配备编码器:
  - 检查菜单 5 的设置
  - 执行数据采集,菜单 12.4
- 将运行模式（菜单 12.1.2）更改为“呼叫服务”，并保存参数。
- 确认没有活动的报警,如有报警,应排除故障原因。
- 确认减速传感器 SRD 和 SRS 的状态与轿厢当前位置一致。
  当两个减速传感器在井道内触点均断开时(故障 100),轿厢将无法移动。
- 层站验证:
  - 进入菜单 1.10.2.4,显示井道位置指示状态
    从此菜单,按 ENT 打开召唤菜单,按 ESC 返回输入显示。
  - 对所有层站/出入口进行召唤,验证传感器的正确顺序、安全回路激活和门开启。
- 轿厢召唤验证
  - 从 PT01 召唤至最底层
  - 验证所有轿厢召唤、停止、开门和光幕。
- 验证层站召唤
  - 验证所有层站召唤盒的召唤
- 验证应急运行
- 电气检查
  - Ponte 0V/terra
  - 绝缘测试。

6 测试

6.1 绝缘测试

将轿厢停在两层之间,关闭门。
参考电气原理图第 1 页中的说明

6.2 门打开时在层站进行重平层验证

本试验用于验证轿厢门在层站打开时,系统是否执行重平层。
系统必须处于呼叫服务运行状态

1. 将轿厢运行至最低层站。
2. 保持轿厢门打开,可通过中断光电传感器或电子安全光栅光束实现,或在轿厢门关闭状态下拆除 XLB2001 板上的 J7 连接。
3. 使轿厢向下移动:
   - 若液压动力单元配备 NGV / NGVA3 / 3010 2CH A3 / 3100 2CH A3 阀,按下应急下降按钮
   - 如果液压动力单元配备 3010 + DLVA3 阀,按下两个应急下降按钮

   并验证是否进行重平层。
4. 通过手动泵使轿厢上行,并验证下行时是否进行重平层。

6.3 非操纵移动验证 (UCM)

此试验用于验证当轿厢离开层站(门区)且门安全装置未闭合时,运行指令是否中断。
中断通过安全回路触点断开实现,当轿厢位于层站开锁区时,该安全回路旁路门安全触点。
控制器中安全回路的动作时间 <= 40ms。
试验在层站门和轿厢门关闭的安全状态下进行。
门安全链分支的中断通过拆除 XLB2001 板上的专用连接器 J7 实现。
请查阅所安装阀门的具体技术文档以了解可能需要采取的其他措施,注意如果液压动力单元配备 NGVA3 或 3010+DLVA3 或 3100 EL2+DLVA3 阀,则以下上行和下行试验程序取消并替代阀门手册中的相应程序。

6.3.1 上行测试

出于安全原因,要求在关门状态下进行测试。请按以下步骤操作:

1. 在所有楼层张贴“停机”标识，并确认系统并非因先前存在的报警而处于停机状态。
2. 将空轿厢移动至最高层下一层
   12.2.3 服务模式
   .指令
   .召唤
   选择楼层并按 ENT
   轿厢应前往所选楼层
3. 停驻结束关门后,设置参数
   12.1.2 Service .
   模式
   .功能
   选择 Service
4. 通过拔出 XLB2001 板上的 J7 连接器,模拟门安全链断开。
5. 选择参数
   12.3.3 Test
   .UCM (A3)
   非操纵移动
   并按住按钮，直到运行开始并停止，启动上行测试程序。

电梯以额定速度上行，直至 A3 触发停止。
轿厢停止，控制器进入报警 8。 ⇧

6. 验证停止位置符合适用标准。
7. 恢复召唤运行模式:
   . 恢复 XLB2001 板上的 J7 连接。
   . 恢复召唤运行模式
   . 清除报警,菜单 1.5 诊断
   .复位报警
8. 从所有楼层移除“停用”标识牌

6.3.2 下行测试

出于安全原因,要求在关门状态下进行测试。请按以下步骤操作:

1. 在所有楼层张贴“停机”标识，并确认系统并非因先前存在的报警而处于停机状态。
2. 将空轿厢移动至最高层下一层
   12.2.3 服务模式
   .指令
   .召唤
   选择楼层并按 ENT
   轿厢应前往所选楼层
3. 停驻结束关门后,设置参数
   12.1.2 Service .
   模式
   .功能
   选择 Service
4. 通过拔出 XLB2001 板上的 J7 连接器,模拟门安全链断开。
5. 选择参数
   12.3.3 Test
   .UCM (A3)
   非操纵移动
   并按住按钮，直到运行开始并停止，启动上行测试程序。
   电梯以额定速度上行，直至 A3 触发停止。
   轿厢停止，控制器进入报警 8。 ⇧
6. 验证停止位置符合适用标准。
7. 恢复召唤运行模式:
   . 恢复 XLB2001 板上的 J7 连接。
   . 恢复召唤运行模式
   . 清除报警,菜单 1.5 诊断
   .复位报警
8. 从所有楼层移除“停用”标识牌

6.4 NGV-A3 监控验证

按照阀门说明书中的故障模拟方法操作,并确认控制器是否触发相应故障代码报警

- 32 通用报警
- 33 上行启动失败
- 34 下行启动失败

6.5 DLV 监控验证

设定了三种测试模式:

- 正常运行,无故障模拟
  立即执行与按预设周期定期执行相同的测试,依次打开电磁阀 VMD 和 DLV。

- VMD 故障模拟
  在测试中控制 DLV 电磁阀
- DLV 故障模拟

执行:

1. 将轿厢移至最低层站
2. 设置运行模式为 Service:
   12.1.2 Service .
   运行模式
   .运行
   选择 Service
3. 在菜单 12.3.2.1 DLV 中选择所需模式
4. 使用 ▲ 键进入菜单 12.3.2.2 DLV 测试…并按 ENT 键启动测试⇩
5. 根据所选模式激活电磁阀。
   如果在同一层站进行两次重平层,将产生代码 38 报警。
6. 测试结束后恢复召唤运行模式并清除可能的故障。

6.6 双通道监控验证

7 维护保养

7.1 清洁

清除轿厢表面、门、按钮站及电梯其他可见部位的污垢时,使用软海绵蘸温水和中性皂液清洗,用清水冲净后用吸水纸或柔软干净的干布擦干表面。

注意
清洁电梯时,请遵守以下规定:

塑料按钮和表面:
建议使用棉布和温水清洗。避免使用任何化学物质。绝对不要使用含有哪怕微量氨、碳氢化合物、苛性钠、盐酸、硝酸、乙酸、乙醇或甲醇的清洁产品。

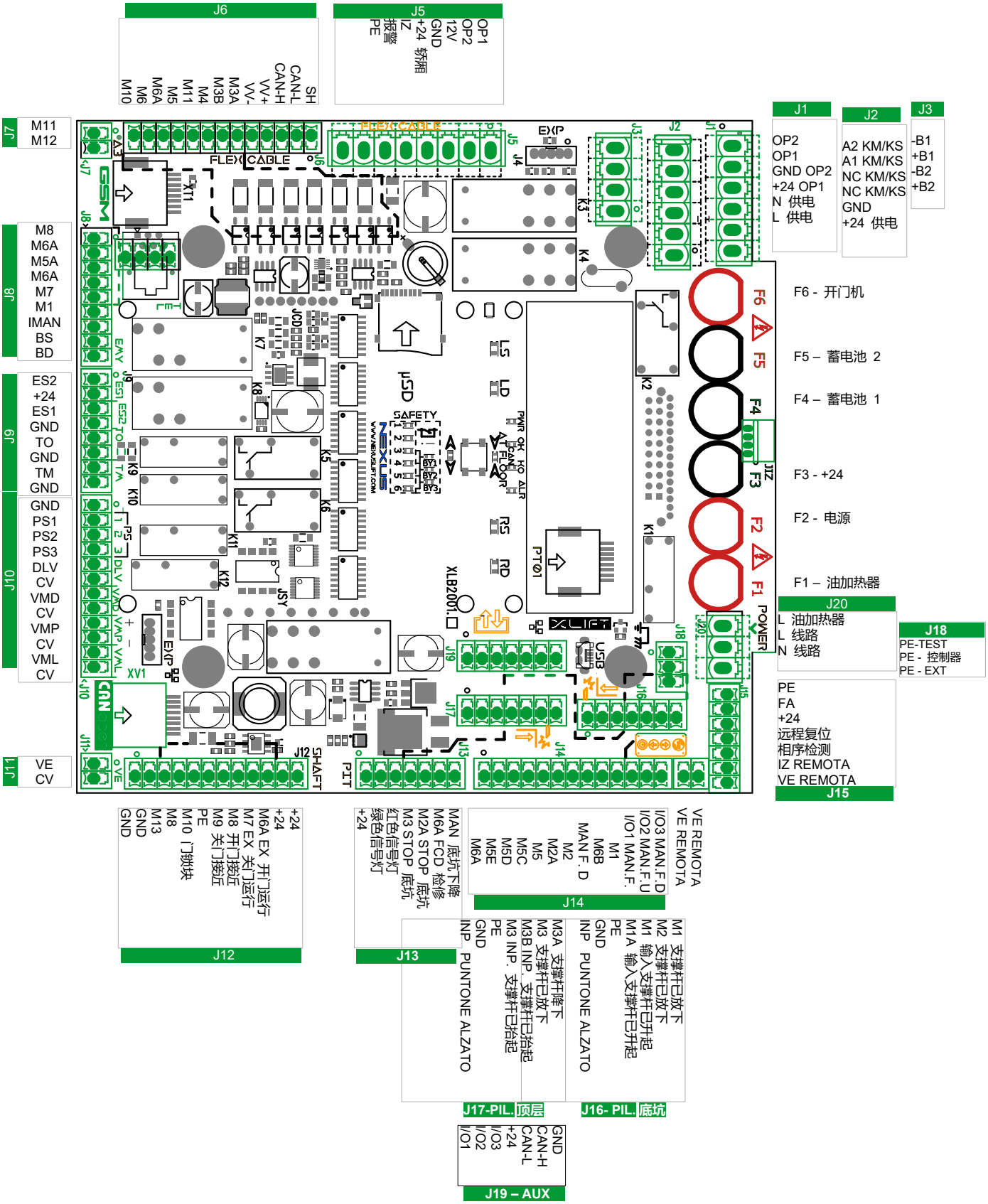
钢或金属板表面:
避免使用碳钢磨料(如钢丝绒)和含氯化物的材料。如需进行磨料处理,使用专利液体清洁剂。

塑料层压板或塑覆金属板表面:
日常清洁时不要使用研磨性和划伤性物质(磨料粉、钢丝球)。不要使用含有强酸或强酸盐的清洁剂,例如甲酸和氨基磺酸类除垢剂、管道疏通剂、盐酸、银器清洁剂、烤箱清洁剂。

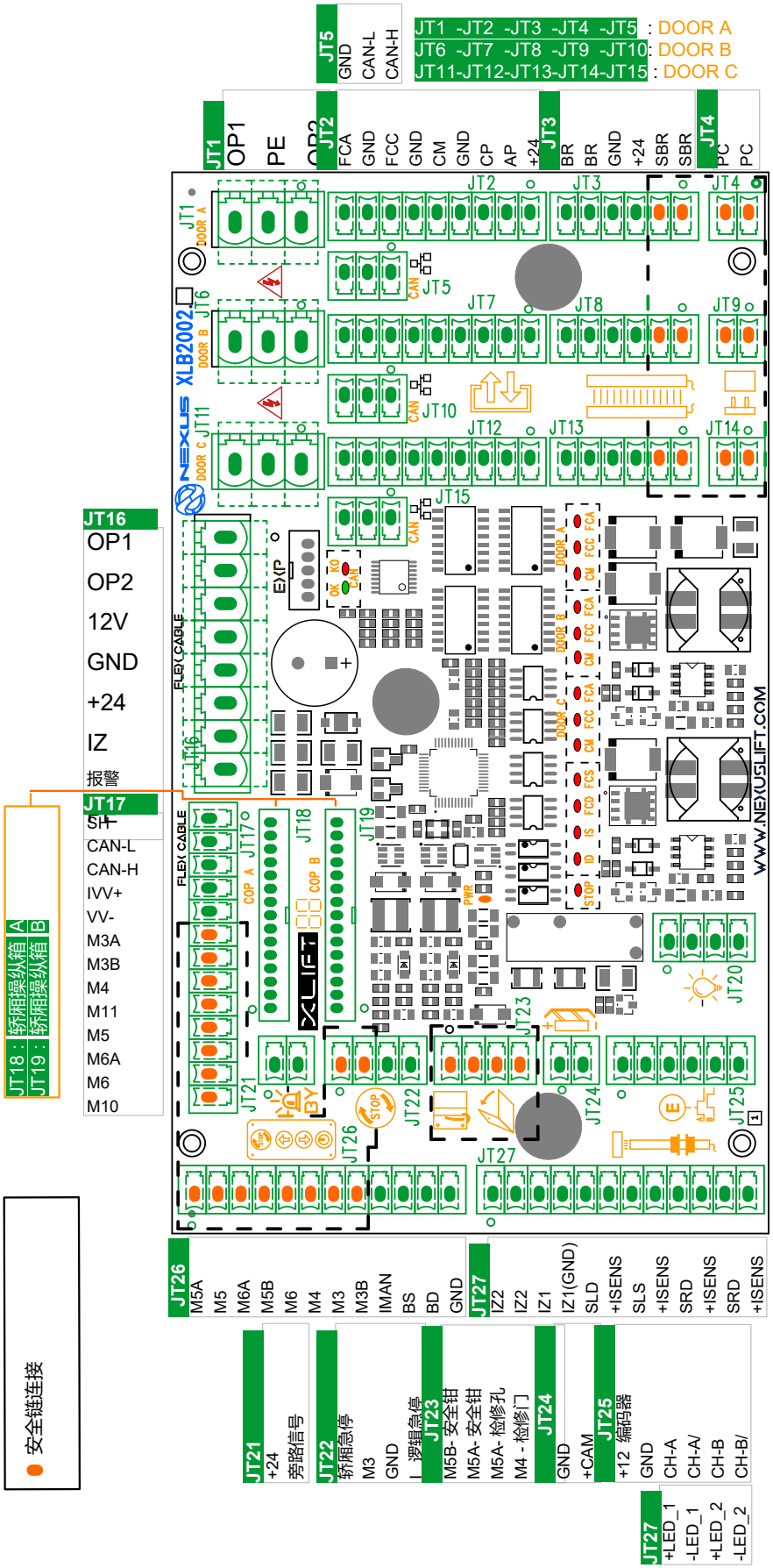
7.2 电路板清单

代码	*说明*
XLB2001	控制器主板,与 XLB20 固定一体
XLB2002	轿厢顶板
XLB2003.0	层站分支 1 个出入口 用于首站和中间站,不用于末站
XLB2003.1	层站分支 2 个出入口 用于首站和中间站,不用于末站
XLB2003.2	层站分支 1 个出入口,仅用于末站
XLB2003.3	层站分支 2 个出入口,仅用于末站
XLB2003.4	层站分支 1 个出入口,仅用于井道倒置(控制器在上方)的第一层站
XLB2003.5	层站分支 2 个出入口,仅用于井道倒置(控制器在上方)的第一层站
XLB2004	点阵式门楣显示器
XLB2005	带点阵显示器的层站召唤盒
XLB2006	带 2.8 英寸 TFT 显示器的层站召唤盒
XLB2008.0	与 XLB2005/XLB2006/XLB2016 配对的 NFC 卡
XLB2008.1	NFC CAN(独立)层站召唤盒板,可管理 2 个按钮 + 2 个指示灯
XLB2008.1	NFC 层站召唤盒,可管理额外 2 个按钮 + 2 个标准指示灯
XLB2009	层站电气锁板
XLB2010	智能层站召唤盒按钮,按钮和指示灯 可管理额外 2 个按钮 + 2 个标准指示灯
XLB2013	区域脉冲发生器板
XLB2015	门安全回路板,与 XLB2001 配套
XLB2016	7 英寸 TFT 显示屏轿厢操纵箱规格表
XLB2017	轿厢应急照明规格表(轿厢照明 230Vac 时为选配)

7.3 XLB2001 布局图



7.4 XLB2002 布局图



8 编程与诊断

参见第 4 章。菜单 1.诊断

- 2 - 配置

```
 GMV - NX_HL01
1 System
.2 Machine Room
.3 Overhead
.4 Pit
.5 Start
.6 Set up
.7 Stops
.8 Door side 1
.9 Door side 2
.10 Door side 3
.11 Operation
.12 EN81.70
.13 Shaft
.14 NFC TAGs
15 EXTRA
```

参数列表 / 配置菜单的菜单
使用 ▲ 和 ▼ 按钮滚动显示参数

按 ENT 键激活子菜单

除菜单 14 外,本菜单的参数只能在 FA 开关断开时修改

```
1 System
  Hyd Home Lift
```

选择设备类型
仅允许液压家用电梯

```
.2 Machine Room
      MR
```

机房类型选择
MR 带机房
MRL 无机房
MRL-MC 动力单元在柜内

```
.3 Overhead
  Normal
```

井道顶部空间类型选择
标准
缩小

```
.4 Pit
  Normal
```

井道底坑空间类型选择
标准
缩小

```
.5 Start
Direct 2 Phase
```

泵电机类型选择
两相直接
三相直接

```
.6 Set up
    3010
```

阀门类型选择

参数	说明	参数	说明
3010	3010	3100-EL2	3100 EL2 (CAN 总线)
3010/S	3010 软停止	3100-EL2/S	3100 EL2 软停止 (CANbus)
3010+DLVA3	3010 + DLV A3	3100-EL2+DLVA3	3100 EL2+DLV A3 (CAN 总线)
3010/S+DLVA3	3010 软停止 + DLV A3	3100-EL2/S+DLVA3	3100 EL2 Soft Stop+DLVA3 (CAN 总线)
3010-2CH-A3	3100 2CH A3	3100-2CH-A3	3100 2CH A3 (CAN 总线)
3010-2CH/S-A3	3010 2CH A3 Soft Stop	3100-2CH/S-A3	3100 2CH A3 软停止 (CAN 总线)
NGV-A3 (CAN)	NGV A3 (CAN 总线)		

```
.7 Stops
    NN
```

系统停站数:02...12

.8 Door side 1 Not Installed	每个出入口的门类型选择: 不存在 无类型 带限位自动门 层站/轿厢自动门带限位开关 无限位自动门 层站/轿厢自动门无限位开关 半自动带限位 层站手动 / 轿厢自动带限位开关 半自动无限位 层站手动 / 轿厢自动无限位开关 手动 层站手动 / 轿厢无或手动
.9 Door side 2 Not Installed	
.10 Door side 3 Not Installed	
.11 Operation Registered Call	呼叫管理运行模式类型 保持呼叫 轿厢保持呼叫 / 层站通用 通用(APB) 层站/轿厢单次呼叫 集选下行 集选下行 集选上/下 集选上行 / 下行
.12 EN81.70 NO	EN81.70 功能启用:否/是
.13 Shaft Hyd Home Lift	井道位置指示类型选择: 无换速触点 无换速带的触点式井道 换速触点 带换速带的触点式井道 编码器 带编码器的井道
.14 NFC TAGs	NFC 标签管理,见专门章节
15 EXTRA	12 项附加功能选择
.1:0123456789012 0000000000000	1=启用功能,0=禁用功能 预设功能: 0 = 使用输出 AP3、CP3 的 1、2 号门推进指令

- 3 - 液压动力单元

3 Power Unit .1 Pump motor	液压动力单元、泵电机设置菜单
.1 Soft Stop 0.0s	柔性停止时间：0.0 – 2.0s VMP 断电后电机-泵停止延时
.2 Travel Timer 000s	一次完整行程允许的最大时间：000 – 250s
.3 Levell. Timer 000s	重平层允许的最大时间：000 – 60s
3 Power Unit .2 Valve	液压动力单元、阀设置菜单 根据所选阀门类型而变化

仅适用于 3010 型阀门

.1 Gap Between two ops.:2.0s	两次运行之间的最小停顿时间:1.0 – 5.0s

.2 Max. num. Relevel.: 25	每层允许的最大重平层次数
.3 Delay VMP up:x.xs	上行启动时 VMP 电磁阀励磁延迟:0.0 – 2.0s
.4 Min P.Input -------	最低压力报警压力开关输入选择(可选) 从列表中选择输入及触点类型 NO/NC
.5 Max P.Input -------	最高压力报警压力开关输入选择(可选) 从列表中选择输入及触点类型 NO/NC
.6 Overload In. PS1_NO (J10.2)	过载压力开关输入选择(必须) 从列表中选择输入及触点类型 NO/NC
.7 Oil TempProbe ON/OFF	油温监测传感器类型选择: ON/OFF 常闭温度触点,在最高温度时动作 PTC 测温 PTC 传感器
.8 Oil Temp. max 70°C	油温最高温度设定(报警 012)
.9 Insp. Speed High Speed	检修速度选择(仅在电气部分包含时有效) 低速 Alta vel.

仅适用于 NGV 阀

.1 Gap Between two ops.:2.0s	两次运行之间的最小停顿时间:1.0 – 5.0s
.2 Max. num. Relevel.: 25	每层允许的最大重平层次数
.3 Delay VMP up:x.xs	上行启动时 VMP 电磁阀励磁延迟:0.0 – 2.0s

- 4 - 门

4 Door Operators .1 Doors 1	出入口 1 门设置菜单
.1 Max. Time closing: xxs	带限位开关的门机:关门最大时间 无限位开关的门机:关门预估时间
.1 Max. Time opening: xxs	带限位开关的门机:开门最大时间 无限位开关的门机:开门预估时间
4 Door Operators .2 Doors 2	出入口 2 门设置菜单 (同出入口 1)

4 Door Operators .3 Doors 3	出入口 3 门设置菜单 (同出入口 1)
4 Door Operators .4 Door Cam	门锁设置菜单
.1 Type Mechanic	锁定类型: 机械式 - 通过楼层时门旁路激活 电气式 - 由可伸缩滑块触发
.2 Delay open/close: x.xs	断电后门开启命令延迟 门关闭后激励延迟
3. Delay Start:x.xs	启动时安全装置监测延迟
4 Door Operators .5 Unlock Device	门电气锁设置菜单
.1 Mode Temporary	激活模式: 临时: 停留时激励(占用) 连续: 直至下一次行程
.2 Delay A-B x.xs	同一层站有两个出入口时,B 侧相对于 A 侧的励磁延时

- 5 - 井道

GMV - HL01 5 Shaft	井道位置指示设置菜单 取决于配置中激活的控制类型

井道配脉冲器(有/无变速)

.1 LS to stop ascent: x.xs	读取 LS 脉冲器后上行运动停止延时 用于增大上行不重平层中性区
.2 Delay opening:x.xs	安全回路激活后开门延时:0.1...5 秒 (设置为 0 时在停靠站开门)
.3 Distance type between Landings	仅适用于配备变速磁条的井道 变速磁条读取顺序设置菜单 (上行时 LS/RS 在 LD 之前,下行时 LD/RD 在 LS 之前)
Floor 01 <> 02 Normal	选择层间距离:01<>02, 02<>03, … 使用 ▲ 和 ▼ 按钮选择层间距,ENT 确认修改□□ 正常 正常顺序,层间距 > (2*减速距离) 短距 反向顺序,层间距 < (2*减速距离)

带编码器的井道

.1 Landings and magn strip.	该菜单设置两个相邻楼层的层站区磁条是共用还是独立。
Floor 01 <> 02 Separate	楼层间区域磁条选择:01<>02,02<>03,… 使用 ▲ 和 ▼ 按钮选择层间距,ENT 确认修改□□

独立 层间距>350mm
共用 层间距<350mm

.2 Strip below RD: x	最低端站减速区内的磁条数量(RD 下方)
.3 Stop Up Travel	层站上行停止命令调节菜单
Stop Sal.:NN 00000:+000	NN=楼层选择:01,… 使用 ▲ 和 ▼ 按钮选择楼层□□ 按 ENT 键进入编辑模式 使用 ESC、▲ 和 ▼ 按钮减少/增加高度□□ 按 ENT 键确认
.3 Stop Dn Travel	层站上行停止命令调节菜单
Stop Dis.:NN 00000:+000	NN=楼层选择:01,… 使用 ▲ 和 ▼ 按钮选择楼层□□ 按 ENT 键进入编辑模式 使用 ESC、▲ 和 ▼ 按钮减少/增加高度□□ 按 ENT 键确认
.5 Slow Down Up Travel	上行减速空间调整菜单,相关项: 额定速度 V0,适用于所有阀 中速 V1,仅适用于 NGV 和 EL2 阀 安装和检修速度,仅适用于 NGV 和 EL2 阀
Up Travel V0 = xxxxmm	V0 减速空间
Up Travel V1 = xxxxmm	V1 减速空间
Up Travel V2 = xxxxmm	V2 减速空间
.6 Slow Down Dn Travel	下行减速空间调整菜单,涉及: 额定速度 V0,适用于所有阀 中速 V1,仅适用于 NGV 和 EL2 阀 安装和检修速度,仅适用于 NGV 和 EL2 阀
Dn Travel V0 = xxxxmm	V0 减速空间
Dn Travel V1 = xxxxmm	V1 减速空间
Dn Travel V2 = xxxxmm	V2 减速空间
7 Relevelling Ascent: xxmm	上行重平层指令距层站门槛的距离
8 Relevelling Descent: xxmm	下行重平层指令距层站门槛的距离
.9 Adv. doors doors: xxmm	下行重平层指令距层站门槛的距离

.10 Resolution Encoder:xxxx	下行重平层指令距层站门槛的距离
.11 Count, Speed PP:NNNNN V.VVm/s	PP : 最接近当前计数的层站 NNNNN: 当前计数 (mm) V.VV : 当前速度 (m/s)

- 6 - 楼层

GMV - HL01 6 Landings	各楼层设置菜单
.1 Main NN	NN = 主楼层对应的停站:01...
.2 Parking	驻停楼层设置菜单
.1 Floor NN	NN = 楼层 01...
.2 Delay xxxs	发送轿厢至驻停楼层前的等待时间 0...255s
.3 Fire Emerg. 1	驻停楼层设置菜单
.1 Floor NN	NN = 楼层 01...
.2 Parking Doors Open	疏散层停靠模式
.3 Reset mode Manual	消防状态复位方式 在触发该功能的触点重新闭合时自动复位 通过为该功能编程的输入手动复位
.4 Input --------	激活触点的输入和极性选择
.3 Fire 2	驻停楼层设置菜单
.1 Floor NN	NN = 楼层 01...
.2 Parking Doors Open	疏散层停靠模式
.3 Reset mode Manual	消防状态复位方式 在触发该功能的触点重新闭合时自动复位 通过为该功能编程的输入手动复位

.4 Input --------	激活触点的输入和极性选择
.5 Landing Emergency	电气应急情况下最低端站出入口设置菜单。
.1 Enrance xxxx	待开启出入口设置: 1, 2, 3, 1-2, 1-3, 2-3, 1-2-3

- 7 - 出入口

GMV - HL01 7 Entrances	设置菜单:楼层出入口、门停靠模式和选择性/同步开门
Landing ents:NN -1- -2- -3- :S	NN=楼层选择:01,... 使用 ▲ 和 ▼ 按钮选择楼层□□ 按 ENT 键进入编辑模式 使用按钮: ESC 定位到要修改的字段, □ 和 设置出入口/开门模式□ ENT 确认 符号: --- 出入口不存在 [1] [2] [3] 出入口 n 存在并停靠开门]1[ ]2[ ]3[出入口 n 存在并停靠关门 S 选择性开门 C 同时开门

- 8 - 层站召唤盒

层站召唤盒和轿厢操纵箱在生产时根据电梯特性进行配置。
仅在以下情况下使用此菜单功能:

- 需要修改原始设置和布局
- 更换了电路板或改变了出入口时,必须重新分配层站和出入口

GMV - HL01 8 Hall Stations	层站召唤盒设置菜单
8 Hall Stations .1 Learn	使用此菜单为一个或多个按键面板分配楼层和入口（门）。 此功能可在“呼叫服务”模式下执行，且需确保无警报激活。
Status Not active	功能状态: 未激活 功能未激活 启用 功能已启用

召唤盒采集程序

电梯必须处于呼叫服务运行状态且无报警。
在菜单 8.1 中启用该运行模式时,电梯自动切换至专用运行模式,即仅响应轿厢召唤并在开门状态下驻停。
向待采集的楼层发出轿厢呼叫,在每个楼层对呼叫按钮执行以下操作序列:

1. 按住按钮至 ON 位,直到指示灯点亮或(若已点亮)至少保持 1 秒(最长 3 秒)
2. 按住按钮至 OFF 位 3 秒(最长 5 秒),松开按钮后指示灯熄灭
3. 按住按钮至 ON 位,直到指示灯重新点亮
4. 按住按钮至 OFF 位 3 秒(最长 5 秒),松开按钮后指示灯熄灭
5. 按住按钮至 ON 位,直到指示灯重新点亮

6. 按住按钮至 OFF 位 3 秒(最长 5 秒),松开按钮后指示灯熄灭
   若识别到 3 个有效序列,将发出声音信号确认。
   按钮站将被分配至当前楼层和门
7. 否则继续重复 ON/OFF 操作(第 5、6 点)

完成后在菜单 8.1 中设回非激活,电梯返回服务呼叫状态
然后在菜单 8.3 中执行配置

8 Hall Stations .2 Layout	为每个按钮站定义按钮和指示灯的功能 标准值为 000
.1 landing N LLL	布局设置,其中: NN 层站 NN 的召唤盒 P 层站 NN 的门 LLL 布局代码(以下数值之和): 000= 标准(召唤 + 占用 + 在场) 001= EN81.70 002= 机械钥匙常开 NO 第二输入 004= 机械钥匙常闭 NC 第二输入
8 Hall Stations .3 Config	召唤盒配置菜单
.3 Config .1 selection	选择要配置的召唤盒 (未激活,始终选择全部)
.3 Config .2 Exec	按 ENT 键启动配置
.1 Config... Status	按钮站的配置结果将逐一显示。 始终以"已执行!"消息结束。 如果未找到按钮站,将显示以下消息 未找到 P-D,其中: P= 层站 D= 门

- 9 - 轿厢操纵箱设置

GMV - HL01 9 COP	轿厢操纵箱设置菜单
9 COP .1 Layout	布局设置菜单
.1 Layout LLL	布局设置,其中: LLL 布局代码(以下数值之和): 000= 标准 001= IN7 用于机械钥匙启用呼叫 NO 002= IN7 用于机械钥匙启用呼叫 NC 128= 禁用轮椅显示
9 COP .2 Advanced	高级设置菜单 未使用

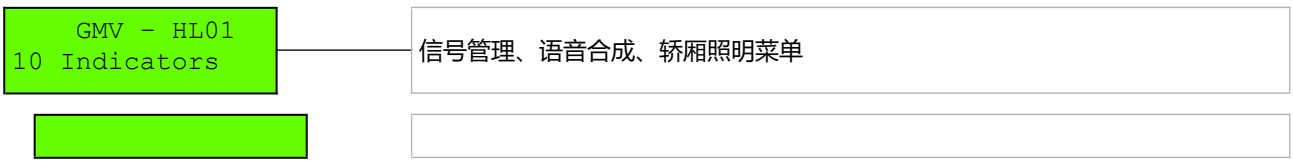


铭牌数据文件是使用无格式文本编辑器创建的文本文件,格式为 txt(如记事本)。
用户文件位于文件夹 ...\USR\LiftData\<ID>.txt
恢复文件位于文件夹 ...\FACT\LiftData*.txt
文件示例:

```
;24PK070161
#1:"5"
#2:"400"
#3:"40424/TORRESSS"
#4:"44444444444444"
#5:"55555555555555"
#6:"66666666666666"
```

其中:
; 标识注释
#1...#6 标识显示的 6 行:
1: 人数
2: 载重量
3: 电梯编号
4: 第一滚动文本
5: 第二滚动文本
6: 第三滚动文本
文本由双引号 " 包围，空文本必须包含一个空格，即 " "
该文件不必包含所有行。

- 10 - 信号指示



1 Floors text	每个停站位置文本显示设置菜单
1. Landing: >__<	NN=楼层选择:01,... .使用 和 按钮选择楼层□□ 按 ENT 键进入编辑模式 .使用 ESC、↑和↓按钮选择字符 （单字符文本右对齐,例如:>_1<） □□ . ENT 确认
2 Announcer	语音消息设置菜单
1 Language NNN	语音消息语言代码 当前每次只能加载一种语言,设置为 000 或 004
2 Volume NNN	音频音量设置
3 Floor message	选择与轿厢位置关联的音频消息
1. Landing: xxx	每个停靠站关联的消息编号,01...12 使用 ▲ 和 ▼ 按钮选择楼层□□ 按 ENT 键进入编辑模式 使用 ESC、↑和↓按钮选择编号□□ 按 ENT 键确认
4 Arrival xxx 5 Opening... 6 Closing... 7 Moving Up 8 Moving Down 9 Overload 10 Out of Serv. 11 Emergency 12 Fire	消息与功能的关联 为每个功能设置所需的消息代码 使用 ESC、↑和↓按钮选择编号□□ 按 ENT 键确认
3 Car Light	三种不同运行状态下轿厢照明 24V 射灯亮度设置菜单
.1 Moving xx	服务召唤时的亮度 0 = 关,10 = 最大
.2 Parking xx	驻停结束时的亮度 0 = 关,10 = 最大
2 Emergency xx	电气应急时 0 = 关,10 = 最大

消息标准编号			
001 - 010	开门	011 - 020	关门
021 - 030	上行方向	031 - 040	下行方向
041 - 050	到站提示音 - 钟声	051 - 060	超载
061 - 070	停止服务	071 - 080	应急返回层站
081 - 090	-	091 - 100	-
101 - 105	站点 1	106 - 110	站点 2
111 - 115	站点 3	116 - 120	第 4 站
121 - 125	第 5 站	126 - 130	第 6 站

131 - 135	第 7 站	136 - 140	站点 8
141 - 145	站点 9	146 - 150	站点 10
151 - 155	站点 11	156 - 160	第 12 站
161 - 165	-	166 - 170	-
171 - 175	-	176 - 180	-
181 - 185	-	186 - 190	-

- 11 - 定时器

GMV - HL01 11 Timer	信号管理、语音合成、轿厢照明菜单
.1 Timer Park.: x.xs	层站停留时间, 0 … 9s
.2 Timer Short Park: x.xs	光幕/力限制动作后的停留时间, 0 … 2s
.3 Timer timeout Start.: x.xs	关门后等待运行启动的最长时间, 0 … 9s
.4 Timer Recall 15': xx'	返回最低层站前的等待时间, 0 … 15' (0 = 禁用返回功能)
.5 Timer Aut. Call:xxxs	自动呼叫所有楼层(测试)之间的暂停时间, 0 … 255s (0 = 功能禁用)
.5 Timer Car Light :xxxs	停靠结束后轿厢照明熄灭的延时, 0 … 255s (0 = 轿厢照明常亮)

- 12 - Service

服务菜单的某些子菜单需要将运行模式设置为服务模式才能操作。
某些参数需要先断开 FA 断路器才能修改。

GMV - HL01 12 Service	特殊功能管理菜单
12 Service .1 Mode	设置菜单: 语言 / 运行模式 / 日期和时间
.1 Mode .1 Language	语言菜单
.1 Language .1 Set	当前使用的语言 按 ENT 键更改
.1 Set English	可选择以下语言: 意大利语 English xxxxxx 可从 microSD 卡任意加载

.2 Load from uSD	**从 microSD 卡加载第三语言的菜单（从可用语言中选择）** **操作必须在 FA OFF 状态下进行**
.2 Load from uSD .1 Code: xxx	输入国际电话区号的最后三位数字
.2 Load from uSD .2 ENT start	按 ENT 开始加载或按 ESC 取消 操作结果消息如下: 读取错误! 已完成! 错误:无文件 错误:未检测到 uSD 卡
.1 Mode .2 Operation	运行模式设定
.2 Operation Calls	运行模式: 呼叫 安装 Service
.1 Mode .3 Date & time	时钟日期和时间设置
.3 Date & time .1 Date	日期设置 按 ENT 键更改
.1 Year xx	输入: 年份后两位数字
.2 Month xx	月
.3 Day xx	日
.3 Date & time .1 Hour	日期设置 按 ENT 键更改
.1 Hour xx	输入: 小时
.2 Minutes xx	分钟
.3 Seconds xx	秒
12 Service .2 Serv.Commands	门机/轿厢/召唤运动指令菜单
.2 Serv.Commands .1 Doors	门指令(门机) 运行模式必须设置为:Service

.1 Doors .1 Doors 1	门 1 (A)
.1 Doors 1 ESC >|< <|>	门指令 ESC ESC 键退出菜单 >|< 按键关门，保持按下 ⇩ <|> 按键开门，保持按下 ⇧
.1 Doors .2 Doors 2	门 2 (B)(指令同门 1)
.1 Doors .3 Doors 3	门 3 (C)(控制方式与门 1 相同
.2 Serv.Commands .2 Move Up/Dn	轿厢运动控制 运行模式必须设置为:Service
.2 Move Up/Dn ESC UP DN	手动上升/下降控制 ESC ESC 键退出菜单 下 键 下行运动，保持按下 ⇩ 上 键 上行运动，保持按下 ⇧
.2 Serv.Commands .3 Calls	召唤控制 运行模式必须设置为:召唤
.3 Call at landing: xxx	使用 和 键选择楼层和门□□ 按 ENT 执行呼叫 呼叫逐次执行并遵守停留时间 按 ESC 退出 **注意: 在菜单 1.3 和 1.10.2.4 中也可执行此菜单,按 ENT 进入,按 ESC 退出**
12 Service .3 Test	UCM (A3) 和 DLV 测试菜单 测试菜单的运行模式必须设置为:Service
.3 Test .1 UCM (A3)	UCM (A3) 测试 执行此测试时,拔下 XLB2001 板上的 J7 连接器
.1 UCM (A3) ESC UP DN	手动上升/下降控制 ESC ESC 键退出菜单 下 键 下行运动，保持按下 ⇩ 上 键 上行运动，保持按下 ⇧
.3 Test .2 DLV	DLV 电磁阀测试
.2 DLV .1 Mode	选择测试模式: 正常 正常测试,不模拟 VMD 或 DLV 故障 DLV ON 模拟 DLV ON 测试 VMD ON 模拟 VMD ON 测试
.2 DLV .2 Run Test	执行测试
12 Service .4 Shaft learn	编码器井道自学习菜单 运行模式必须为检修模式,且不得有报警
.4 Shaft learn ENT = Start	按 ENT 键启动运行: 1. 如果轿厢尚未位于最低层,则下行直至 SIZ Off 和 SRS Off。

如果已在最低层,则上行至 SDR Off 后返回

2. 执行上行运行至最高层
3. 执行下行运行至最低层站
4. 如果未检测到错误或报警,运行完成,按 ESC 键并通过菜单 13 保存数据。

此菜单中可能显示的与采集相关的错误代码:

01 : 磁条中超过三个停靠点
02 : 磁条数 < 2
03 : 编码器脉冲参数超出范围
04 : 下行时 RD(off) 与 RS(off) 之间无磁条
06 : 计数磁条数与预期不符
08...16 : 磁条长度编号(err-6),磁条 2...10
33 : RS 距离小于菜单 5.5.1.1 设定(上行 V0)
34 : RD 距离小于菜单 5.6.1.1 设定(下行 V0)
97 : 距离 RD_off / RS_off < 100mm
98 : 旋转方向错误
99 : 门未关闭/锁定 - 运行中断

```
12 Service
.5 Progr.Inputs
```

可编程输入及底坑/顶部空间立柱功能管理菜单

```
.5 Progr.Inputs
.1 Functions
```

可编程功能输入设定菜单

```
 <input>
<function>
```

使用 ▲ 和 ▼ 键浏览输入列表□□
按 ENT 键并使用 ▲ 和 ▼ 键浏览功能列表。按 ENT 键将功能分配给所选输入或 □□
按 ESC 键取消操作

可编程输入
I/O1_NC (J19.1)
I/O1_NO (J19.1)
I/O2_NC (J19.2)
I/O2_NO (J19.2)
I/O3_NO (J19.3)
I/O3_NO (J19.3)
PS1_NC (J10.2)
PS1_NO (J10.2)
PS2_NC (J10.3)
PS2_NO (J10.3)
PS3_NC (J10.4)
PS3_NO (J10.4)
SE2_NC (J19.3)
SE2_NO (J19.3)
SE1_NC (J19.1)
SE1_NO (J19.1)
IN1_NC (J14.11)
IN1_NO (J14.11)
IN2_NC (J14.12)
IN2_NO (J14.12)
IN3_NC (J14.13)
IN3_NO (J14.13)

功能	说明
----------	输入未分配功能
P.min NC	系统最低压力
P.min NO	系统最低压力
P.max NC	系统最大压力
P.max NO	系统最大压力
过载 NC	轿厢过载
过载 NO	轿厢过载
消防 1 NC	启动运行模式并将轿厢送回 #1 层
消防 1 NO	启动运行模式并将轿厢送回 #1 层
消防 2 NC	运行模式激活并将轿厢送至 #2 层
消防 2 NO	运行模式激活并将轿厢送至 #2 层
通用 NC	立即停止并显示错误 057(2)
通用 NO	立即停止并显示错误 057(2)
外部使能 NC	使能接受外部召唤
外部使能 NO	使能接受外部召唤
MON-2CH_1 NC	2CH 1 监控
MON-2CH_1 NO	2CH 1 监控
MON-2CH_2 NC	2CH 1 监控
MON-2CH_2 NO	2CH 1 监控
底坑蓄能器 NC	底坑积水
底坑积水 NO	底坑积水
内部常闭启用	启用接受内部召唤
内部常开启用	启用接受内部召唤
停止服务 1 NC	内部召唤结束后在层站停止服务
停止服务 1 NO	内部召唤结束后在层站停止服务
地震主波 NC	地震主波传感器

地震主波 NO	地震主波传感器
地震次波 NC	地震次波传感器
地震次波 NO	地震次波传感器
地震使能 NC	地震电梯使能传感器
地震功能 禁用 否	地震电梯使能传感器

.5 Progr.Inputs
.2 Pol. Jumper

底坑和顶部空间机械限位开关(柱式或撑杆式)输入极性设置菜单

.2 Pol. Jumper
NO

NO 常开触点,停止时激活
NC 常闭触点,停止时激活

12 Service
.6 Progr.Outputs

控制器和轿厢顶部可编程输出设置菜单

.6 Progr.Outputs
.1 LE command

轿厢照明为 230Vac 时应急照明指令极性设置菜单

.1 LE command
NO

NO 常开触点
NC 常闭触点

.6 Progr.Outputs
.2 Controller

控制器可编程输出设置菜单

<output>
<function>

使用 和 键滚动浏览输出列表□□
按 ENT 键,使用 和 键滚动浏览功能列表。按 ENT 键将功能分配给选定的输出,或 □□
按 ESC 键取消操作

可编程输出
I/O1 (J19.1)
I/O2 (J19.2)
I/O3 (J19.3)
OUT AC (J20.3)

功能	说明
----------	输入未分配功能
01: 轿厢照明	轿厢照明 NC(外部继电器)
02: 运行中	电梯运行中
03: 滤芯报警	滤芯报警
04: 收缩式导靴	电磁导靴
05: 通风	轿厢通风
06: 油加热	油加热
07: 报警	报警输入重复
08: Reset SPT	门紧急钥匙双稳态装置复位
09: AI 报警	拨号器发送的报警重复

.6 Progr.Outputs
.3 Car Top

控制器可编程输出设置菜单

<output>
<function>

使用 和 键滚动浏览输出列表□□
按下 ENT 键,用 ▲ 和 ▼ 键浏览功能列表。按下 ENT 键将功能分配给所选输出,或按 ESC 取消 □□
按 ESC 键取消操作

可编程输出
OUT-04 (JT24)

功能	说明
----------	输入未分配功能
01: 轿厢照明	轿厢照明 NC(外部继电器)
02: 运行中	电梯运行中
03: 滤芯报警	滤芯报警
04: 收缩式导靴	电磁导靴

05: 通风	轿厢通风
06: 油加热	油加热
07: 报警	报警输入重复
08: Reset SPT	SPT 双稳态复位指令 (0.5/20s)

12 Service .7 uSD Params	microSD 卡参数管理菜单
.7 uSD Params .1 Save User	保存当前参数副本 按 ENT 键开始保存
.1 Save User	操作结果消息如下: 写入错误! 已完成! 错误:未检测到 uSD 卡
.7 uSD Params .2 Load User	选择并加载先前保存的参数副本 **需在 FA OFF 状态下执行的操作**
.2 Load User	如果 microSD 卡 USR 文件夹中存在文件,使用 和 键选择, ENT 键开始 ESC 键取消□□ 操作结果消息如下: 读取错误! 已完成! 错误:未检测到 uSD 卡
.7 uSD Params .3 Restore Fact.	选择并加载出厂参数副本 **需在 FA OFF 状态下执行的操作**
.3 Restore Fact.	如果 microSD 卡 FACT 文件夹中存在文件,使用 和 键选择, ENT 键开始 ESC 键取消□□ 操作结果消息如下: 读取错误! 已完成! 错误:未检测到 uSD 卡 检查并在必要时更改运行模式,出厂默认设置为安装模式
12 Service .8 Software upg.	XLB2001 板软件更新菜单 **需在 FA OFF 状态下执行的操作**
.8 Software upg. .1 selection	按 ENT 选择文件,按 ESC 取消
.3 Restore Fact.	如果 microSD 卡的 fw_upg 文件夹中有文件,使用↑和↓键选择, 按 ENT 启动更新 按 ESC 取消□□ 操作结果消息如下: 读取错误! 更新中,完成后板自动重启 (约 20 秒) 错误:未检测到 uSD 卡
12 Service .10 PIN	修改 PIN 菜单,用于 PT01 修改功能,出厂值 0000(始终允许)
.10 PIN .1 Set PIN	按 ENT 修改当前值,按 ESC 取消

.1 Set PIN xxxx	使用↑和↓键设置数值 按 ENT 确认并退出□□
.10 PIN .2 Save PIN	按 ENT 保存,需确认,按 ESC 取消
.2 Save PIN ESC=NO ENT=YES	按: ENT 永久保存 ESC 取消 **注意:如遗忘无法复位,必须更换 XLB2001**
12 Service .11 Counters	计数器管理菜单
.11 Counters .1 Reset	用于单独清零每个计数器的菜单
.1 Reset .1 Up starts .2 Down starts .3 Up relevell. .4 Down relevell .5 Emergency .6 Inspection	使用 ▲ ▼ 和 ESC 键选择要清零的计数器并 按 ENT 确认,将要求确认清零□□
.1 Reset? ESC=NO ENT=YES	按 ENT 确认清零 按 ESC 取消
.11 Counters .2 Inspection	计划维护计数器管理菜单 (故障 030)
.1 Set 00000	设置行程次数 / 10,达到该值时电梯将进入停止服务状态并显示故障代码 030。 使用 和 ESC 键设置新值,按 ENT 键确认(值 0000 = 功能禁用)⇩⇧
.2 Remaining xxxx	显示剩余行程次数 / 10
12 Service .12 Contr. Temp.	控制器温度报警阈值设置菜单(故障 013)
.1 Threshold Alarm: 50°C	使用 和 ESC 键设置数值□□ 数值 00°C 禁用报警
12 Service .13 Oil Heat	门机/轿厢/召唤运动指令菜单
.13 Oil Heat OFF	可编程输出油加热器管理模式: OFF: 始终关闭 ON: 始终开启,ON/OFF 切换由热敏电阻控制 PTC: 由油温传感器控制的输出 温度 < 16°C 时激活,温度 > 24°C 时停用 需要温度传感器而非热敏开关

9 CAN 连接问题识别

Nexus CAN

Nexus 使用基于 CANopen DS417 协议(https://www.can-cia.org)的 CAN 接口,并在 LSS 协议上增加了专有扩展,以实现其设备的自动映射。

9.1 CAN 总线

XLB2001 板卡管理两条独立分离的 CAN 总线:

- CAN1:轿厢顶部/轿厢操纵箱
- CAN2:层站设备

两条线路均采用屏蔽设计,一端在 XLB2001 板上以 120Ω 电阻端接,另一端分别在 XLB2002(CAN1)和最远端的 XLB2003(CAN2)板上端接(根据控制器位置,为最后一站或第一站)。

9.2 Led

CANopen LED:LED 从设备角度显示连接状态,符合 CiA DS303.3 规范。

部分板有独立的绿色(RUN)和红色(ERROR)LED,其他板只有一个 LED(STATUS)。

XLB2001 板上的 CAN LED 显示两条线路的状态,CAN1 线路优先。

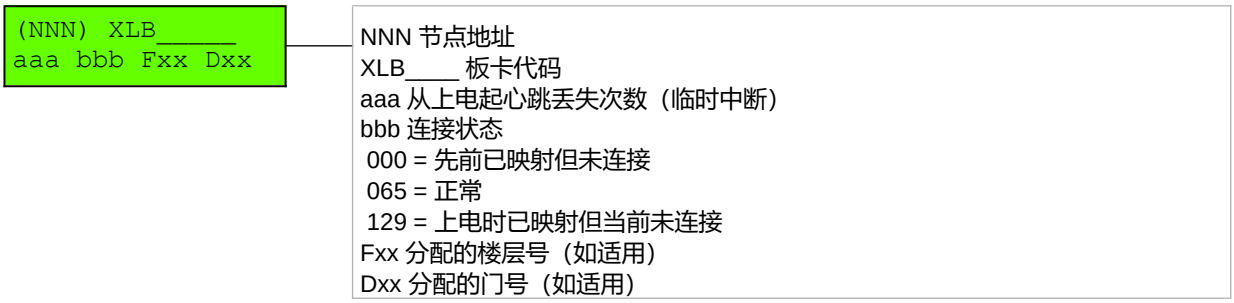
9.2.1 典型情况

绿色	*红色*	*状态*
ON	OFF	总线正常,运行正常
ON	2 FLASH	总线正常,先前连接的设备未发送心跳信号
2 FLASH	OFF	总线正常,等待通信
OFF	ON	总线故障,总线硬件问题
BLINK	BLINK	总线正常,设备上 LSS 协议已启用

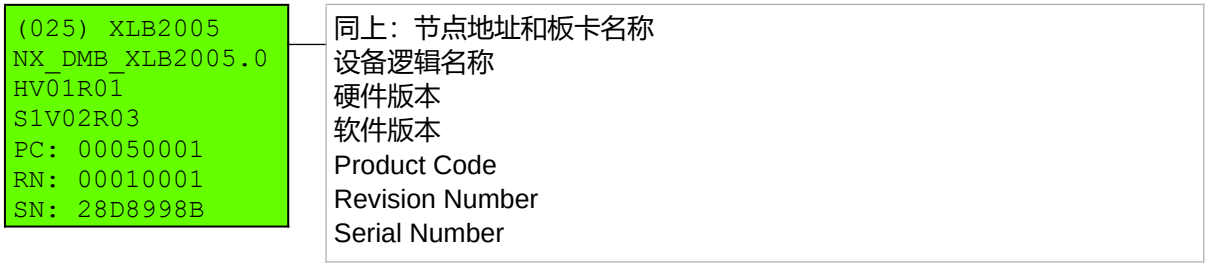
9.3 PT01 上的 CAN 诊断

菜单 1.13 显示 CAN 诊断:

13 CAN status	CAN 总线诊断菜单
.1 CAN1 1 ACTIVE	状态可以是: • 0 未激活: CAN 总线未激活(例如:电梯处于安装模式) • 1 激活: CAN 总线激活且运行正常。 • 2 被动: CAN 总线激活但无设备连接 • 3 WARNING：警报，CAN_H 和/或 CAN_L 信号受损 • 4 BUSOFF：总线未端接（120Ω）和/或 CAN_H / CAN_L 中断 或短路
.2 CAN2 1 ACTIVE	状态可以是: • 0 未激活: CAN 总线未激活(例如:电梯处于安装模式) • 1 激活: CAN 总线激活且运行正常。 • 2 被动: CAN 总线激活但无设备连接 • 3 WARNING：警报，CAN_H 和/或 CAN_L 信号受损 • 4 BUSOFF：总线未端接（120Ω）和/或 CAN_H / CAN_L 中断 或短路
.3 Devices	检测到的 CAN 设备及连接状态显示菜单



按 ENT 键可查看节点的详细信息：



9.4 CAN 故障排除

在电梯系统调试期间遇到 CAN 通信问题时，必须对情况进行准确分析，以避免得出往往错误的结论而浪费时间。
注意：菜单 8 和菜单 9 的功能仅在相应 CAN 线路正常工作时才能执行，对解决硬件问题没有帮助。

9.4.1 CAN1

9.4.1.1 错误 200 / 201

XLB2002 板：

如果在 PT01 诊断上 CAN1 的状态未稳定保持在 ACTIVE，或处于 PASSIVE 或 BUS OFF 状态，则表明连接不正确。

1. 断开 XLB2002 上的 COP 连接，如果 XLB2002 恢复正常运行，则对 XLB2016 及其与 XLB2002 的连接进行检查，否则
2. 检查 XLB2002 板是否供电：
    1. 黄色 LED 灯（PWR）熄灭：
       检查 XLB2002 排线上的 24V 供电
        1. 如存在,断开除柔性电缆外的所有连接,若黄色 LED 熄灭,可能是电路板故障
3. LED CAN XLB2002
    1. 绿色闪烁或红色常亮：
       检查柔性电缆连接：
        1. 断开主电源
        2. 在 XLB2001 侧柔性电缆上测量 CAN_H – CAN_L 电阻:应约为 60 欧姆
            1. 若测量值为 120 欧姆 => 柔性电缆断路
            2. 若测量值为 0 欧姆 => 柔性电缆短路

电路板 XLB2016

1. 检查板卡是否已通电：
    1. 黄色 LED (PWR) 熄灭：
       检查与 XLB2002 的连接线缆
2. LED CAN XLB2016
    1. 绿色闪烁或红色常亮：
       检查连接线缆

9.4.2 CAN2

CAN2 线路的连接数量因停靠站数量而异,从板卡 XLB2001 延伸至最远端的 XLB2003。
进行诊断时参考诊断菜单 1.13.2 以及按钮站设备上的 LED
CAN2 使用的信号和供电可通过连接器 J19 获取：

- J19.4: +24V
- J19.5: CAN_L
- J19.6: CAN_H
- J19.7: 0V

情况 1:一个层站召唤盒不工作

如果其他召唤盒正常工作:

1. 检查故障召唤盒通信 LED 的状态:
   - 绿色亮,红色灭(如只有一个 LED 则亮)
     CAN 连接正常 => 检查召唤盒配置
   - 全部熄灭:
     检查从 XLB2003 到设备的电缆(供电)
   - 绿色常亮,红色闪烁 2 次或绿色闪烁 2 次,红色熄灭:
     检查从 XLB2003 到设备的电缆(CAN 连接)

情况 2：所有层站召唤盒均不工作

需要确定问题是由某个层站召唤盒及其电缆阻塞了 CAN2 总线导致,还是 CAN2 总线在 XLB2001 ↔ XLB2003 的连接处损坏。

检查层站召唤盒上的 CAN 指示灯:

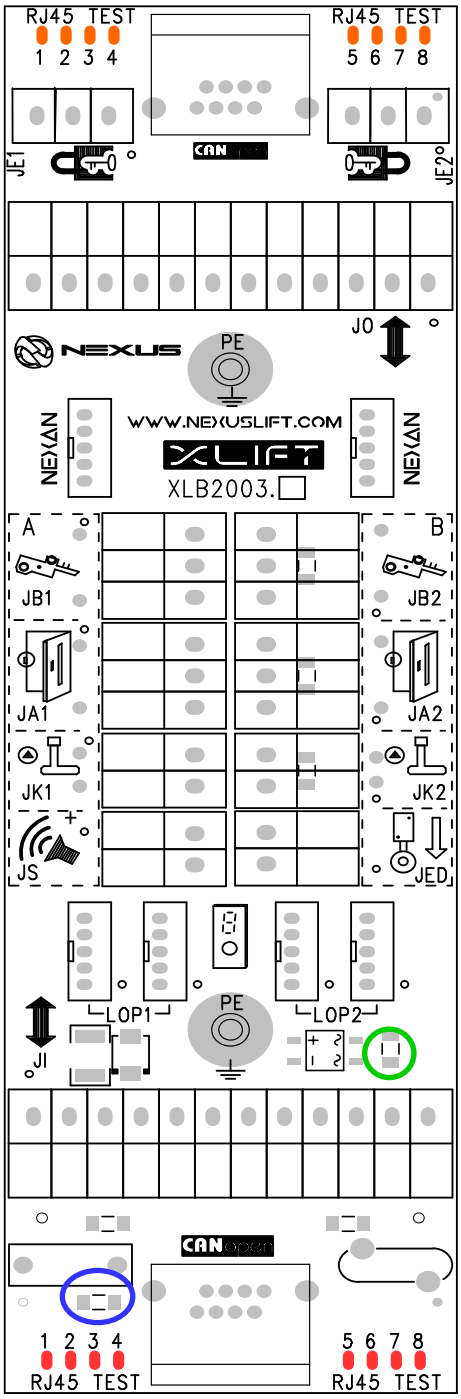
- XLB2010 和 XLB2005 上熄灭:
  - 检查 XLB2001 上的 24V 井道电源,并确认到达所有 XLB2003 板。
- 点亮:
  - 检查从 XLB2001 板开始的所有 RJ45 电缆是否插接牢固
  - 将所有层站召唤盒从对应的 XLB2003 板上断开,然后逐个连接。
    如果发现一个或多个召唤盒故障,请检查其与 XLB2003 之间的连接电缆
- 见下文

9.4.2.1 CAN2 总线测试

如果问题仍然存在,请检查从 XLB2001 到所有 XLB2003 的主 CAN2 总线状态:

1. 断开主电源
2. 所有 RJ45 电缆必须插接到位。
   测量 XLB2001.J19.5/6 上的 CAN_H – CAN_L 电阻,应为 60 Ω
   - 如果测量值为 120 Ω,说明线路开路,需检查从 XLB2001 到所有 XLB2003 的 RJ45 电缆上的所有连接是否插接牢固且未受机械应力。
   - 如果测量值接近 0 Ω,说明 CAN_H 和 CAN_L 在任一分支或设备中短路,请对 0V 和 24V 采用下述相同程序。
   - 如果测量到其他数值,请检查 CAN_H 和 CAN_L 是否与 0V 或 24V 电源短路。
     在 XLB2001.J19.5/6 与 XLB2001.J19.7(0V)以及与 XLB2001.J19.4(24V)之间进行测量
     如果检测到短路:
     1. 从 XLB2001 板上拔出 RJ45 电缆并检查短路是否消失,否则 XLB2001 板有缺陷
     2. 将 RJ45 电缆插入 XLB2001 并从第一块 XLB2003 的输出端拔出 RJ45 电缆
        1. 重复短路测试
           - 如果结果为否,则继续检查下一块 XLB2003
           - 如果结果为是,则断开 XLB2003 上的按钮站电缆并重复测试
             - 如果结果为是 => 短路在 XLB2003 上,请检查并必要时更换
             - 如果结果为否 => 请检查 XLB2003 至按钮站的电缆以及按钮站内的设备

10 层站分支连接问题识别

1 CAN_H 2 CAN_L 3 485_A (未使用) 4 门锁 1			5 门锁 2 6 485_B (未使用) 7 SPK_IN (来自上层) 8 JS.2 (警铃)
120 Ohm CAN 仅在板卡上 XLB2003.2-3-4-5 (最后一块板卡)			紧急钥匙短接 0 Ohm 仅在板卡上 XLB2003.2-3-4-5 (最后一块板卡)
1 CAN_H 2 CAN_L 3 485_A (未使用) 4 门锁 1			5 门锁 2 6 485_B (未使用) 7 SPK_OUT (至下方) 8 JS.2 (警铃)

10.1 SPK 紧急钥匙测试 – 连接器 JK

该信号为 0 伏特,源自离控制器最远的板卡(XLB2003.2-3-4-5),通过 RJ45 电缆穿过所有互联的板卡。

10.1.1故障查找

控制器断电状态下。

#	测试	故障/排除方法
1	在离控制器最远的板卡(XLB2003.2-3-4-5)上:检查 SPK_IN 与 PE 或 0V 之间的连通性	如无连通,检查所有板卡的 JI 和 JO 连接器是否插好 检查跳线是否已安装
2	检查 SPK_OUT 与 PE 之间的连通性	如无信号,检查该层 JK 钥匙开关及接线
3	转至下方 XLB2003 板卡 检查 SPK_IN 与 PE 之间的导通	如无信号,检查 RJ45 电缆是否插紧
4	检查 SPK_OUT 与 PE 之间的连通性	如无信号,检查该层 JK 钥匙开关及接线
5	重复步骤 3 和 4,直至到达最靠近控制器的板卡	如正常,检查到控制器的 RJ45 电缆,确保两端插紧

10.2 警报器测试

10.2.1警报器不响

10.2.2

#	测试	故障/排除方法
1	检查按下轿厢内的报警按钮后,轿厢和层站显示器上的铃铛图标是否点亮	如果没有,检查: 1. 报警按钮 – XLB2016 板 2. XLB2016(轿厢)与 XLB2002(顶部)之间的连接 按下按钮时,在 JT16.X 和 JT16.Y 之间应读取到 24V 3. 在控制器上重复测量以检查柔性电缆。 按下按钮时,在 J5.X 和 J5.Y 之间应读取到 24V
2	检查警报器是否故障	检查 JS.1 与 PE 之间是否有 24V 当警报器连接到同一板上的 JS 连接器时,在测试点 Sirena 与 PE 之间进行短路
3	将警报器连接到最靠近控制器的 XLB2003 板,然后按下报警按钮	不响:检查连接到控制器的 RJ45 电缆两端 响:在上层 XLB2003 板上重复测试直至所需楼层,检查连接下方板的 RJ45 电缆两端

11 Tag NFC

NFC 标签以非接触式方式取代传统的接触式钥匙。
同时扩展了可能的应用。
使用时需要 RFID 读卡器,该读卡器完全隐蔽地安装在层站召唤盒和/或轿厢操纵箱内。

11.1 预设模式

与机械钥匙一样,设有以下激活方式:

- 单稳态,相当于单位置/单次抽出钥匙
- 双稳态,类似于具有两个位置/两次拔出的钥匙开关。
- 单稳态和双稳态,两种模式均可

11.2 激活

将标签靠近按钮站读卡器区域时,四个蓝色 LED 灯亮起表示正在读取。
保持标签约 2 秒激活单稳态模式,保持超过 5 秒激活/停用双稳态模式。
如果标签识别码 (ID) 在应用程序中被识别为已注册且对该按钮站有效,则通过以下方式提示识别成功:

- 在层站召唤盒上:
  - 绿色 LED 闪烁:单稳态激活
  - 绿色 LED 常亮:双稳态激活
  - 红色 LED 常亮:已停用
- 轿厢操纵箱上:
  - 绿色锁闪烁:单稳态激活
  - 绿色锁常亮:双稳态激活
  - 红色锁常亮:已停用

11.3 预设功能

目前预设以下功能:

#	说明
01	启用轿厢召唤 所有层站或仅部分层站
02	启用层站召唤 全部层站或仅部分层站
03	专用运行
04	停止服务
05	无按钮层站召唤

通常,单稳态模式是指该功能保持有效,直至完成所请求的动作。
例如:功能 01 启用内部召唤,并保持激活,直至到达已预订的层站并打开门。
控制器上电时以及在停止服务状态下,所有在单稳态模式下激活的功能均被取消。

11.4 标签/功能关联

每个标签可以关联一个或多个功能,并可指定识别和/或执行操作的楼层/门。

例如,同一个标签在层站召唤盒上读取时可用于启用楼层呼叫,在轿厢操纵箱上读取时则可用于启用特定的轿厢呼叫。

提供两种配置模式:

- ***简易模式***
  用于基本关联
- ***高级模式***
  用于复杂关联

11.4.1'简易模式'中的关联代码,功能 01:轿厢召唤启用

100	启用/禁用所有层站 门 1-2-3
101	启用/禁用所有层站 门 1
102	启用/禁用所有楼层 2 号门
103	启用/禁用所有楼层 3 号门
104	启用/禁用所有楼层 1-2 号门
105	启用/禁用所有楼层 1-3 号门
106	启用/禁用所有楼层 2-3 号门
110	仅启用/禁用 1 层 1-2-3 号门
111	仅启用/禁用 1 层 1 号门
112	仅启用/禁用 1 层 2 号门
113	仅启用/禁用 1 层 3 号门
114	仅启用/禁用 1 层 1-2 号门
115	仅启用/禁用 1 层 1-3 号门
116	仅启用/禁用 1 层 2-3 号门
120	仅启用/禁用 2 层 1-2-3 号门
121	仅启用/禁用 2 层 1 号门
122	仅启用/禁用 2 层 2 号门
123	仅启用/禁用 2 层 3 号门
124	仅启用/禁用 2 层门 1-2
125	仅启用/禁用 2 层门 1-3
126	仅启用/禁用 2 层门 2-3

....

180	仅启用/禁用 8 层门 1-2-3
181	仅启用/禁用 8 层门 1

182	仅启用/禁用 8 层门 2
183	仅启用/禁用 8 层门 3
184	仅启用/禁用第 8 层 1-2 号门
185	仅启用/禁用第 8 层 1-3 号门
186	仅启用/禁用第 8 层 2-3 号门

“简易模式”中的协会代码，功能 02：楼层呼叫启用

1.1.1 “简易模式”中的关联代码，功能 03：保留操作

200	启用/禁用所有层站门 1-2-3
201	启用/禁用所有层站 门 1
202	启用/禁用所有楼层 2 号门
203	启用/禁用所有楼层 3 号门
210	仅启用/禁用 1 层 1-2-3 号门
211	仅启用/禁用 1 层 1 号门
212	仅启用/禁用 1 层 2 号门
213	仅启用/禁用 1 层 3 号门
220	仅启用/禁用 2 层 1-2-3 号门
221	仅启用/禁用 2 层 1 号门
222	仅启用/禁用 2 层 2 号门
223	仅启用/禁用 2 层 3 号门

...

280	仅启用/禁用 8 层门 1-2-3
281	仅启用/禁用 8 层门 1
282	仅启用/禁用 8 层门 2
283	仅启用/禁用 8 层门 3

11.4.2'简易模式'关联代码,功能 04:停止服务

300	专用运行

11.4.3'简易模式'关联代码,功能 05:召唤至层站

400	停止服务

11.4.4'简易模式'关联代码,功能 05:召唤至层站

500	待定

1.2 Procedura

如有必要,更新 XLB2001 板上的软件。

1. 清零现有表格以删除之前的存储数据,菜单 2.14.3.3
   所有已存储的配置将被删除
   仅在第一次或确实需要清除表格时执行此操作。
2. 采集新 TAG:
   a. 选择菜单 2.14.1 新建
      选择 2.14.1.1 读取 Tag
      选择 2.14.1.1.1 开始读取
      在按钮站上读取所有需要执行相同操作的 TAG(最多 5 个)。
   b. 读取完同一功能的所有 TAG 后
      按 ESC 键一次以结束读取并继续配置。
   c. 按 键进入菜单 2.14.1.2 设置并按 ENT⇩
   d. 选择 1 简单模式,ENT
   e. 设置所需功能，⇩
   f. 设置模式(单稳态/双稳态/单-双稳态)，⇩
   g. 添加配置
      按 ENT 添加
   h. 多次按 ESC 关闭读取/设置并返回菜单
      .14 NFC 标签
3. 使用菜单 2.14.3.1 保存表

如需添加新标签,重复步骤 2 和 3。

12 新标签

```
  GMV - NX_HL01
1 System
.2 Machine Room
.3 Overhead
.4 Pit
.5 Start
.6 Set up
.7 Stops
.8 Door side 1
.9 Door side 2
.10 Door side 3
.11 Operation
.12 EN81.70
.13 Shaft
.14 NFC TAGs
```

参数列表 / 配置菜单的菜单
使用 ▲ 和 ▼ 按钮滚动显示参数 □⇧
按 ENT 键激活子菜单

注意 :
除菜单 14 NFC 标签外 ,
本菜单参数只能在开关 FA 处于断开位置时修改

```
.14 NFC TAGs
.1 New
.2 Changes
.3 TAG Table
```

新关联
修改现有关联
表管理

12.1 已存储 TAG / 关联的修改

```
.14 NFC TAGs
.1 New
```

新关联菜单

```
.1 New
.2 TAG reading
.1 Input ID
```

新关联

.1 通过按钮站读取标签
.2 手动输入标签 ID(使用其他设备读取标签)

```
.2 TAG reading
.1 Start reading
```

新关联

选择以通过按钮站启动标签采集 (每次最多 5 个标签)

```
.1 Start reading
.1 ESC to Stop
01 >nnnnnnnn<
02 >nnnnnnnn<
03 >nnnnnnnn<
04 >nnnnnnnn<
05 >nnnnnnnn<
```

将标签靠近按钮站并保持几秒钟。
代码将显示
按 ESC(1 次) 结束按钮站上的标签读取

显示已读取的标签 ID
重复读取自动丢弃。

建议记录标签 ID 代码以便后续修改

```
.2 TAG reading
.2 Edit
.1 Simple mode
.2 Advanced mode
```

所有已读取标签 (1...5) 的关联录入模式

1. 简易模式
2. 高级模式

简易模式:

.1 Function nnn	输入功能代码 (见表), 该代码将应用于所有刚读取的 TAG
.2 Mode 0:monostable 1:bistable 2:mono/bistabile	将应用于所有刚读取的 TAG 的动作模式
.3 Add to list? ESC=NO ENT=YES	确认将关联项添加到 TAG 表中 按 ENT 键添加

如果刚刚读取并设置的 TAG 需要执行多个功能,请勿退出菜单,按 返回 .1 功能并输入新的关联功能。

示例:同一组 TAG 在层站召唤盒上读取时用于启用层站召唤,在轿厢操纵箱上读取时用于启用轿厢召唤。

12.2菜单 14.3 TAG 表

.14 NFC TAGs .2 Changes	修改菜单
.2 Changes .1 Simple mode .2 Advanced mode	在表中通过选择 TAG 修改 TAG 关联的模式 简易模式 高级模式 (未实现)

简易模式

Tag_nn:xxxxxxxx Fun:fff - Mod:m	在表中显示 TAG 及其设定的功能和模式 使用上 / 下方向键滚动查找 TAG 按 ENT 键修改

修改

.1 Delete NO YES	按 ENT 键选择操作
.2 Function nnn	按 ENT 键修改 (见表)
.3 Mode 0:bistable 1:bistable 2:mono/bistabile	按 ENT 键修改模式
.4 Apply ESC=NO ENT=YES	确认将关联添加到 TAG 表 ENT 修改 ESC 取消

12.3菜单 14.3 TAG 表

.14 NFC TAGs .3 TAG Table	表操作
.3 TAG Table .1 Save .2 Load from uSD .3 Clean	表操作
.3 TAG Table .1 Save	将表保存至内部存储器和 microSD 卡

注:
该表保存在 microSD 卡的 nx\nx_hl01\xlb2001\usr\liftdata\ 路径下,文件名为 TAG_NFC.txt
必要时可使用文本编辑器(如 Windows 记事本)修改该文件。

.3 TAG Table .2 Load from uSD	从 microSD 卡加载表并保存至内部存储器
.3 TAG Table .3 Clean	从内部存储器中删除整个表格
.1 Reset? ESN=NO ENT=YES	确认删除