

通力电梯变频器 V3F16L 维修

通力电梯变频器 V3F16L KM769900G01 是通力电梯公司独立设计生产的一款电梯专用变频器，适用功率 7.5KW 的永磁同步电机。也许是通力电梯公司考虑到保护知识产权的因素，没有给电梯变频器配置专门的操作面板。若要更改 V3F16L KM769900G01 变频器参数，就必须通过电梯中的电路板才能进行相应设置。

V3F16L 变频器在没有相关资料的情况下，进行维修难度系数较高，主要是因为电梯变频器不能独立于电梯之外试运行，除非有相应的测试平台。再加上 V3F16L 变频器没有配置操作面板，这就更加大了 V3F16L 电梯专用变频器维修的难度，维修后怎么运行测试是个问题！一般情况下，是拿到现场完整装入电梯控制柜后，让电梯试运行来进行测试变频器修复与否，稍显麻烦。

通力电梯变频器 KM769900G01 整机结构紧凑，将变频器打开后可以看到，变频器内部有 5 块电路板组成，分别是：KM964619G01 接触器板，KM964622G01 中间板，KM964615G01 电容板，KM825950G01 电源驱动板，KM774150G02 主板；整流逆变一体化模块型号为 BSM50GP120。值得注意的是，V3F16L 变频器存在两种版本，新版本内部有 5 块电路板，老版本的内部只有 3 块电路板。

V3F16L 通力变频器常见故障

由于 V3F16L 变频器直接拖动的负载电梯曳引电机，实际运行电流通常较大，因此，作为电梯控制的设备来讲，故障率相对较高。常见故障如下：

- 1、电梯运行时出现严重抖动。
- 2、V3F16L 变频器内部存在短路故障，导致供电电源跳闸。
- 3、电梯在检修状态下只能朝一个方向运转，若要朝另一个方向运转，一起动就立马停车。
- 4、电梯突然发生死机现象，若断电后再送电又能正常运转起来，但运转一会后又会发生死机现象。
- 5、不管是在检修状态还是在正常状态，电梯都不能正常运转。需要说明的是，当界面板中的 V3F 指示灯亮时，并不代表 V3F16L 就一定正常。很多时候 V3F 指示灯亮，但最后查出问题的原因还是 V3F16L 变频器故障所致。

故障代码

在通力电梯正常运行中，一旦出现故障，维修人员可以通过通力电梯的 LOP 电路板的数码管读出当前故障代码和过去电梯出现的故障代码，通过故障代码分析引起故障的可能原因。通力电梯故障代码可整体划分为控制系统故障代码、驱动系统故障代码以及群控系统故障代码三个部分。

1、通力电梯控制系统发生故障时经常出现的故障码有：

0021: 安全回路故障，当通力电梯的安全回路中的安全保护开关或之间的连线出故障时，或者检修开关处于检修状态没启动时就会出现 0021 故障码。当电梯在正常运行状态下出现故障不能走梯，并在 LOP 电路板的数码管上显示 0021 故障代码时，说明引起电梯故障的范围在安全回路部分，维修人员只要仔细检查安全回路就可以查出引发故障的元件。

0022 及 0023: 当电梯出现 0022 故障代码时，说明电梯的厅门电气锁开关或之间的连接线存在故障，重点检查电梯的厅门电气锁开关或之间的连接线就可以查出故障的原因；当出现 0023 故障代码时，说明是轿门电气锁开关或之间的接线存在故障，只要检查轿门电气锁开关或之间的接线就可查出故障原因。

0025: 当电梯出现 0025 故障代码时，说明通力电梯没有具备启动运行的条件，这时常伴随主接触器指示灯不亮或常亮的情况。对于这种故障，只要更换 V3F16L 变频器就可以排

除 0025 故障了。

026: 当电梯出现 0026 故障代码时，说明驱动系统存在故障。驱动系统包括 V3F16L 变频器、测速机、曳引电机、制动电阻等，上述器件只要有一个性能不良或存在故障就可能会出现 0026 故障代码，其中，V3F16L 变频器更容易出现故障。V3F16L 变频器出现故障时还会伴随 V3F 指示灯不亮的情况。

0048: 当电梯出现 0048 故障时，说明电梯门光幕存在问题，这种故障一般会伴随不能关门的故障。另外，0048 故障很多时候是门光幕表面积灰太多造成的，只要清理积灰或重新调整门光幕的位置即可解除 0048 故障。

2、通力电梯驱动系统经常出现的故障码有：

0101: 当电梯出现 0101 故障码时，说明驱动系统中的 V3F16L 变频器检测到电梯故障，强制停止输出。对于显示 0101 故障代码的情况，通常更换新的 V3F16L 变频器就可以解决此故障。

0106: 当电梯出现 0106 故障码时，说明 V3F16L 变频器或参数设置有问题，提示需要检查第 6 菜单有关参数设置正确与否，或者直接更换新的 V3F16L 变频器来解决 0106 故障。