

## ABB 变频器 ACS880 系列双钩防摇

1. 硬件连接，行车四个机构变频器：主升、副升、大车、小车需要通过 **D2D** 端子进行连接（当传动位于链路末端时，跳线 J3 必须设置为 **ON** 位置，对于链路中间的传动，跳线 J3 必须设置为 **OFF** 位置），如图 1 所示：

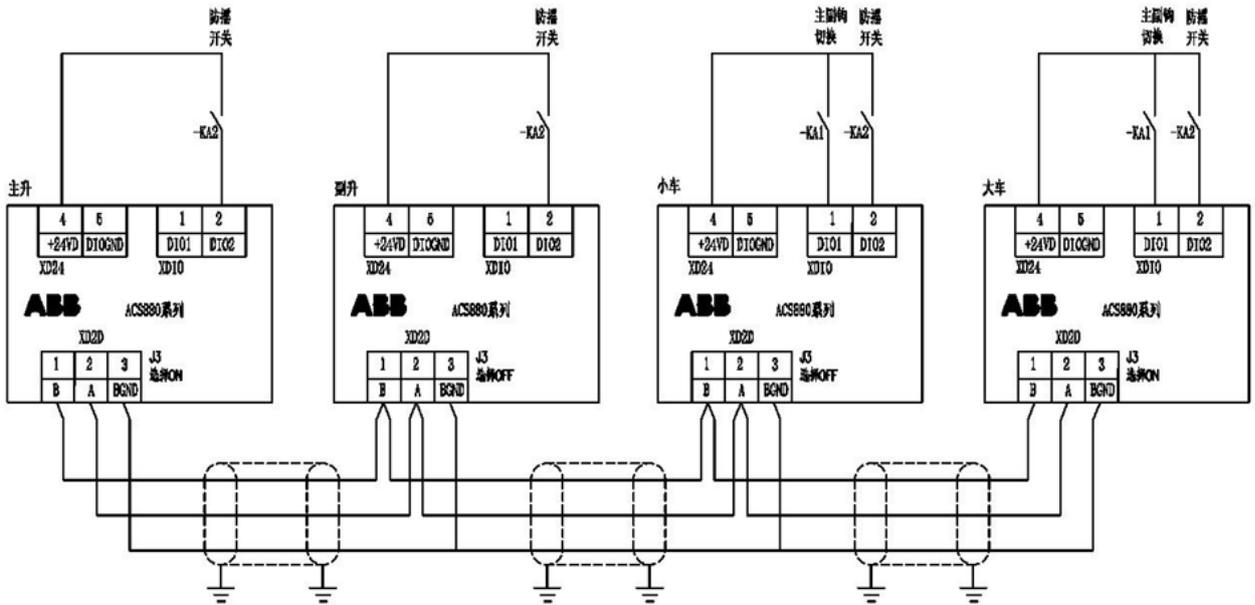


图 1

2. 防摇开关和切换逻辑如图 2 所示：

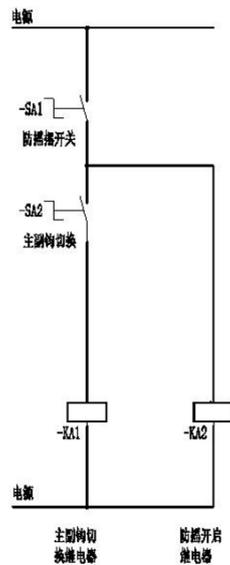


图 2

防摇调试步骤：调试前防摇开关和切换需处于关闭状态

1. 主副钩高度反馈编码器投入：

90.51=编码器 1； 90.55=警告

2. 高度清零

主副钩降到地面，通过端子或者手动清零（90.200 改为 TRUE 保存，再改为 FLASE 保存）

3. 测量防摇周期

此时通过主副钩参数 90.05 可以得出高度，将高度一分为四，分别记录主钩和副钩的防摇位置和周期。

### 大车防摇调试：

（1）将钩升到距离地面 1/4 处，运行大车至最高速停止，掐秒表计算 5 个摇摆周期时间，除以 5，得单个摇摆周期时间，记录。然后观察参数 90.05 的位置值，记录。

（2）将钩升到距离地面 3/4 处，运行大车至最高速停止，掐秒表计算 5 个摇摆周期时间，除以 5，得单个摇摆周期时间，记录。然后观察参数 90.05 的位置值，记录。

### 小车防摇调试：

（1）将钩升到距离地面 1/4 处，运行小车至最高速停止，掐秒表计算 5 个摇摆周期时间，除以 5，得单个摇摆周期时间，记录。然后观察参数 90.05 的位置值，将其记录。

（2）将钩升到距离地面 3/4 处，运行小车至最高速停止，掐秒表计算 5 个摇摆周期时间，除以 5，得单个摇摆周期时间，记录。然后观察参数 90.05 的位置值，将其记录。

上述操作完成后开始设置防摇参数，防摇参数需按照步骤操作

第一步：

防摇通讯设置：

参数	主钩	副钩	大车	小车
60.200	Main hoist(D2D master)	Follower hoist1	Main long travel	Main trolley
60.201	1000(bit3改为1)			

第二步：

防摇部分参数设置，按照主钩、副钩、大车、小车顺序设置；将上述记录的周期和位置填入大车车对应参数

参数	主钩	副钩	大车	小车
77.01	Disable	Disable	Disable	Disable
77.02			enable	enable
77.03			90	90
77.04			1	1
77.06			Antisway	Antisway
77.07			enable	enable
77.08			5	5
77.10			enable	enable
77.20	Lod pos	Lod pos	D2D	D2D
77.28	Hoist Follower1	Not selected	Not selected	Not selected
77.29	Source1	Source1	Source1	Source1
77.22			上1/4摇摆时间（主钩）	上1/4摇摆时间（主钩）
77.23			上1/4摇摆位置（主钩）	上1/4摇摆位置（主钩）
77.24			上3/4摇摆时间（主钩）	上3/4摇摆时间（主钩）
77.25			上3/4摇摆位置（主钩）	上3/4摇摆位置（主钩）
77.132			上1/4摇摆时间（副钩）	上1/4摇摆时间（副钩）
77.133			上1/4摇摆位置（副钩）	上1/4摇摆位置（副钩）
77.134			上3/4摇摆时间（副钩）	上3/4摇摆时间（副钩）
77.135			上3/4摇摆位置（副钩）	上3/4摇摆位置（副钩）

按照上述参数设置完毕，先手动验证防摇周期和位置是否能够传输

1. 将四个机构的 77.01 改为 enable
2. 手动将大小车的 77.29 改为 Source2，看 77.21 至 77.25 的参数是否切换为副钩的周期和高度，，切换的时候参数各机构 77.01 必须为 enable 状态。如果可以来回切换，说明调试成功，需要先将大小的 77.29 改为 Source1 状态，再将机构 77.01 改为 Disable 状态

第三步：

设置防摇开关和切换参数

参数	主钩	副钩	大车	小车
11.05	输入	输入	输入	输入
11.07	2	2	2	2
11.09	输入	输入	输入	输入
11.12	2	2	2	2
77.01	11.02.1	11.02.1	11.02.1	11.02.1
77.29	Source1	Source1	11.02.0	11.02.0