

# 变频器 512M 在包装机械（称重机）上应用

供稿：浙江中驱电气股份有限公司 朱彦涛

关键词：包装机械称重机 变频器

摘要：512M 高性能重载矢量型变频器，效率高，带载能力强，精确性高等诸多优点。在现在市场端要求产品更加实用更加精准，能耗更加低的时代，许多生产设备由原来的工频带电机改变为用变频带电机，由原来的工频可靠性不高，到现在变频的高自动化，高可靠性。



## 512M 系列变频器

称重机是包装机械的一种。称重机是一种代替工频将粉体进行更加精准的自动化的机器，该设备上是用已物料的重量来控制变频器出粉的速度，从而实现既满足客户对重量的要求，又让客户避免原材料材料浪费。

### 512M 特点：

- 环境温度-10-50 °C，无需降容；
- 独立风道设计，确保机器散热效果；
- 高性能矢量控制；
- 调速范围宽，控制精度高；
- 低频带载能力强：VF/1Hz/150%；
- 保护功能完善：过流、过压、过载、过热等多重保护。

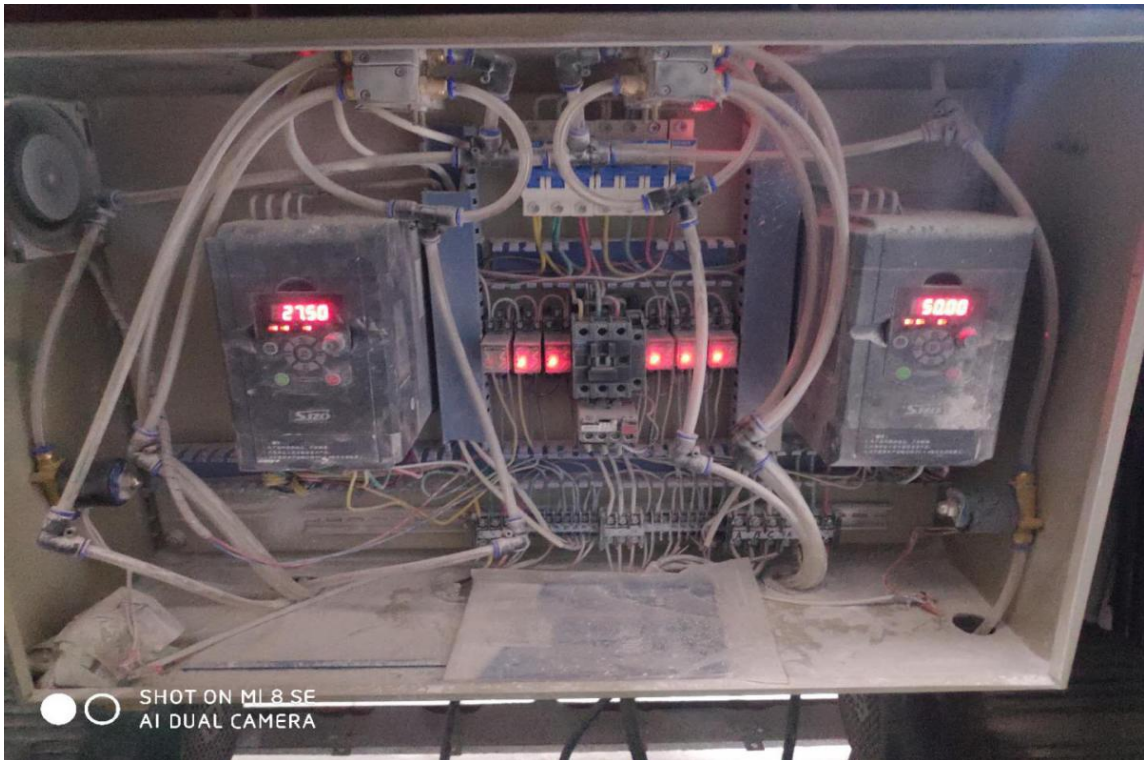
512M 在包装机械称重机接线图



参数设置:

512M 称重机参数表				
序号	参数项	参数值	说明	接线方式
1	PP-01	2	恢复出厂设置	电源进线: 380V(R/S/T) 220V (L/N) 输出接电机线: U/V/W 外控开关 接线: X1、X4、X5、COM
2	P0-01	2	电机控制方式	
3	P0-02	1	端子命令	
4	P0-03	6	多段速	
5	P0-17	02	加速时间	
6	P0-18	02	减速时间	
7	P4-00	01	运行命令	
8	P4-03	12	多段速一	
9	P4-04	13	多段速二	
10	PC-02	55	速度三	
11	PC-03	100	速度四	

现场图片：



电控柜内布线



包装机械称重机

常见故障有以下：

常见故障以及处理措施：		
序号	故障	处理方式
1	变频器无显示	1) 检查输入电压； 2) 检测面板是否松动； 3) 找专业人员或由设备厂家检修；
2	跳 EOC 故障	1) 确认运行跳故障还是上电故障，去电机后情况； 2) 检测电机短路或局部短路，或输出电缆线绝缘问题； 3) 检测变频器输出电压； 4) 确认参数是否被改动； 5) 找专业人员或由设备厂家检修；
3	跳 EOH 故障	1) 检查风扇或风道有堵转问题； 2) 周围环境温度是否合理； 3) 变频器故障；
4	跳 AOL 故障	1) 检查机械负载是否卡死现象； 2) 检测电机短路或局部短路？或输出电缆线绝缘问题； 3) 参数问题找专业人员或由设备厂家检修； 4) 变频器故障；
5	跳 EOU 故障	1) 确认上电故障还是停机故障； 2) 输入的电网电压是否过高； 3) 减速时间加长； 4) 参数问题找专业人员或由设备厂家检修； 5) 变频器故障；
6	电机无转动	1) 确认对应的变频器控制器是否正常，故障同上处理； 2) 检查电机； 3) 参数是否有设置正确；
7	设备漏电	1) 设备接大地； 2) 零火线交换位置； 3) 减小载波频率； 3) 变频器 PE 与电机铁皮连接；
8	送电跳空开	1) 确认是否带漏保以及漏保大小或空开问题； 2) 断变频器输入不否正常； 3) 变频器问题；

注意：称重机现场粉尘环境恶劣。首先安装合理，其次做好经常性对变频器的清理维护。