

作者： 张国杰
职务： 北方区 技术工程师
日期： 2019-12-05
邮箱： gj.zhang@beckhoff.com.cn

BECKHOFF New Automation Technology

中国上海市静安区汶水路 299 弄 9-10 号
市北智汇园 4 号楼 (200072)

TEL: 021-66312666

FAX: 021-66315696

三菱 PLC 带 Beckhoff 步进电机及编码器模块

摘要：通过 BK7150 模块，可以实现三菱 PLC 带 Beckhoff 普通 IO 模块的相关文档，以前也有，但是对于特殊的模块，如编码器模块，步进电机模块，在三菱 PLC 控制下如何使用呢？

关键字：CC-LINK, BK7150, 三菱

附件：

序号	文件名	备注
1		

历史版本：

2008-3-6	朱元	三菱 PLC 连接 BECKHOFF BK7150 耦合器.pdf
----------	----	-----------------------------------

免责声明：

我们已对本文档描述的内容做测试。但是差错在所难免，无法保证绝对正确并完全满足您的使用需求。本文档的内容可能随时更新，也欢迎您提出改进建议。

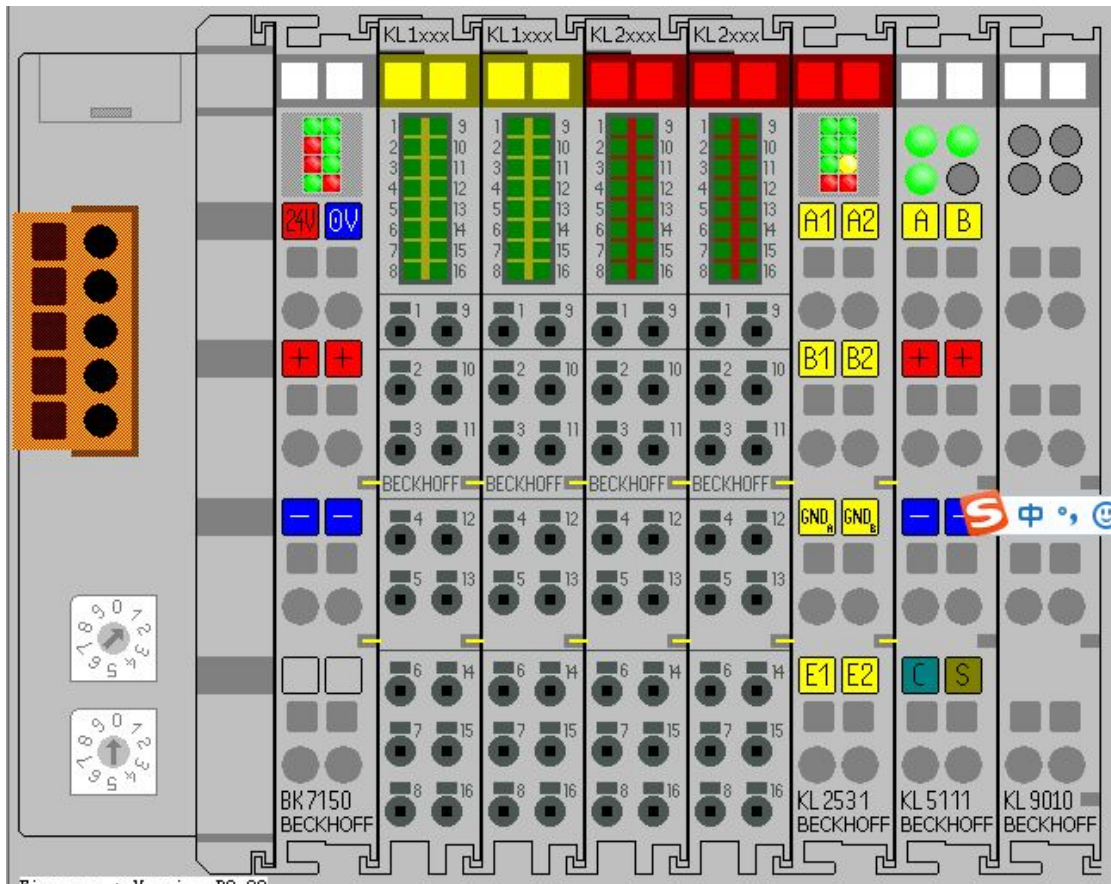
参考信息：

目 录

1. 操作步骤	3
1.1. BK7150 分站所带模块介绍	3
1.2. 三菱 GX-Works2 软件里的相关设置	3
1.3. 编码器模块和步进电机模块中数据的分析	4
1.4. 例：对 KL2531 进行复位操作	4

1. 操作步骤

1.1. BK7150 分站所带模块介绍



如上图所示：分站配置为：BK7150+2*KL1889+2*KL2889+KL2531+KL5111+KL9010。

1.2. 三菱 GX-Works2 软件里的相关设置

三菱 GX_works2 里面可配置占两个站。（鉴于以前有关于普通 IO 配置的说明，本次着重测试 KL2531+KL5111 的数据配置。）

下面是三菱软件里 CC-link 的设置：

模块块数	1 块	空白:无设置	<input type="checkbox"/> 在CC-Link配置窗口中
起始I/O号	1	0010	
运行设置		运行设置	
类型	主站		
站号	0		
数据链接类型	主站CPU参数自动启动		
模式设置	远程网络(Ver.1模式)		
传送速度	625kbps		
总连接台数	1		
远程输入(RX)		X1000	
远程输出(RY)		Y1000	
远程寄存器(RWr)		D1000	
远程寄存器(RWw)		D2000	
Ver.2远程输入(RX)			
Ver.2远程输出(RY)			
Ver.2远程寄存器(RWr)			
Ver.2远程寄存器(RWw)			
特殊继电器(SB)			
特殊寄存器(SW)			
重试次数	3		
自动恢复台数	1		
待机主站站号			
CPU关机指定	停止		
扫描模式指定	非同步		
延迟时间设置	0		
站信息设置		站信息	
远程设备站初始设置		初始设置	
中断设置		中断设置	

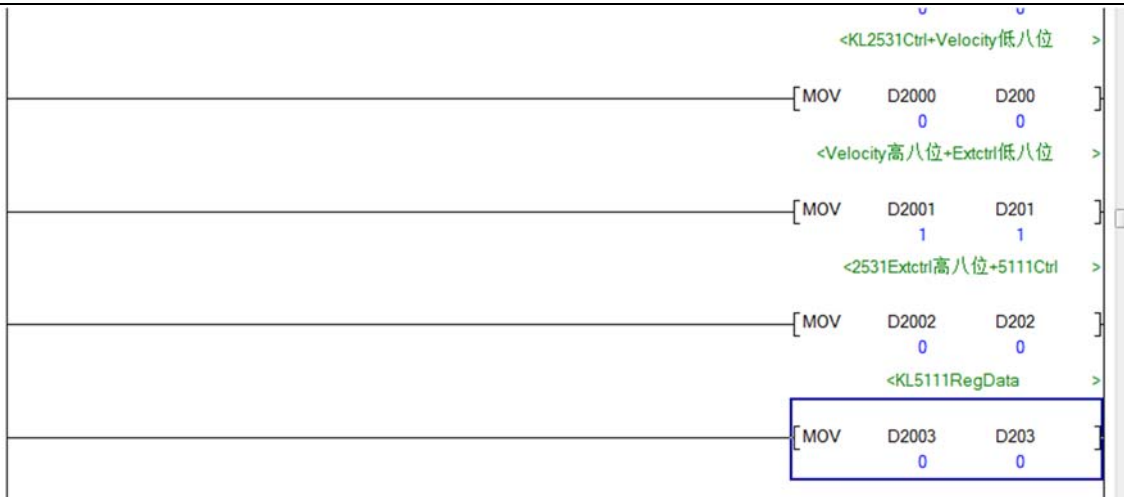
1.3. 编码器模块和步进电机模块中数据的分析

具体数据对应如下图:



由此可见，KL2531 模块输入数据 5byte，KL5111 输入数据 6byte，使用时，需要对高低位分拆组合使用。

同理，对于输出数据，分配如下：



由此可以得出结论，通过三菱 PLC 也可以控制步进电机模块 KL2531 和编码器模块 KL5111.转动电机，可以看到编码器计数变化。

1.4. 例：对 KL2531 进行复位操作

我们速度模式控制步进电机运行，可以看到报 B 相过流错误（我们配的电机过大，模块驱动电流不足），我们可以通过下面数值对 KL2531 进行复位操作：



上海（中国区总部）

中国上海市静安区汶水路 299 弄 9号（市北智汇园）

电话：021-66312666 传真：021-66315696 邮编：200072

北京分公司

北京市西城区新街口北大街 3 号新街高和大厦 407 室

电话：010-82200036 传真：010-82200039 邮编：100035

广州分公司

广州市天河区珠江新城珠江东路16号高德置地G2603室

电话：020-38010300/1/2 传真：020-38010303 邮编：510623

成都分公司

成都市锦江区东御街18号 百扬大厦2305 房

电话：028-86202581 传真：028-86202582 邮编：610016



请用微信扫描二维码
通过公众号与技术支持交流

倍福中文官网：

<http://www.beckhoff.com.cn/>

倍福虚拟学院：

<http://tr.beckhoff.com.cn/>招贤纳士：job@beckhoff.com.cn技术支持：support@beckhoff.com.cn产品维修：service@beckhoff.com.cn方案咨询：sales@beckhoff.com.cn