块: 作者: MAIN

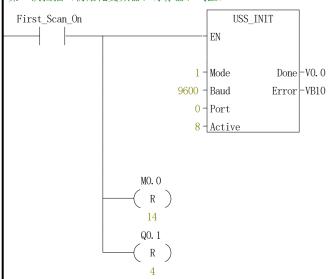
创建日期: 2022. 03. 19 16:12:51 上次修改日期: 2022. 05. 28 20:40:40

	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1	•	•	TEMP	•	
3		•	TEMP TEMP		
4			TEMP		

#### 程序注释

#### 程序段 1

第一次扫描(初始化变频器、寄存器、气缸)



符号 地址 注释

First\_Scan\_On

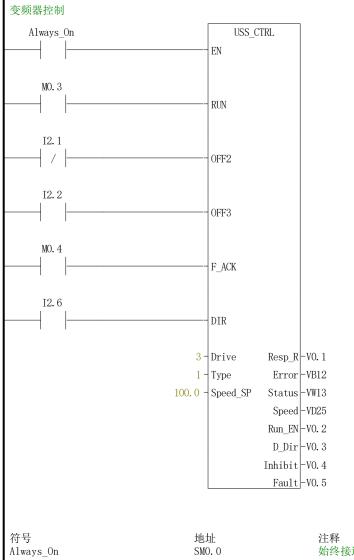
SMO. 1

仅在第一个扫描周期时接通

## 程序段 2

自锁

```
I2. 0
                    I2. 3
                                         MO. 0
MO. 0
                    I2. 4
                                         MO. 1
                                        (s)
                                           1
                    I2. 4
                                         MO. 2
```

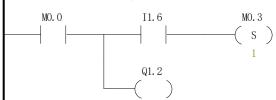


地址 SMO. 0

始终接通

#### 程序段 4

启动后传送带检测工件、亮起绿灯



重新启动以达到故障清除

```
M2. 2 M0. 3

M2. 2 M0. 5

R

2

M1. 1

R

10

M0. 1
```

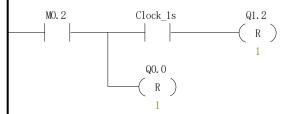
## 程序段 6

启动料场电机



## 程序段 7

物料控制的绿灯闪烁



符号 Clock\_1s 地址 SMO.5

注释

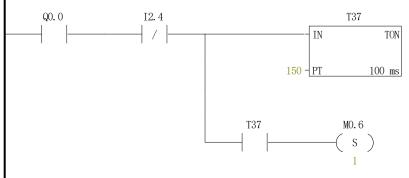
针对 1 s 的周期时间,时钟脉冲接通 0.5 s,断开 0.5 s.

暂停模块(物料暂停)

```
MO. 0
R
R
MO. 5
MO. 5
MO. 5
MO. 6
R
1
```

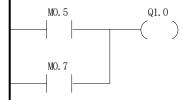
## 程序段 9

物料转盘运行15s后未检测到物料则故障暂停



# 程序段 10

MO.5、MO.7共同维持红灯



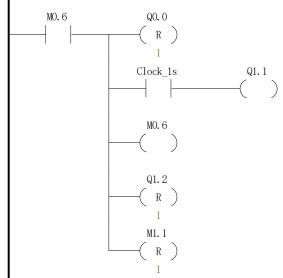
急停模块

符号 Clock\_1s 地址 SMO.5 注释

针对 1 s 的周期时间, 时钟脉冲接通 0.5 s, 断开 0.5 s.

#### 程序段 12

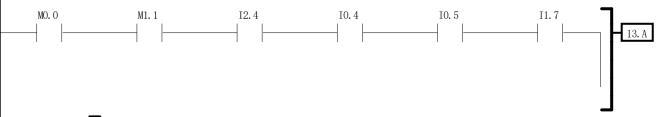
物料盘运行15s后的处理 T37

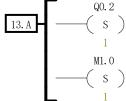


符号 Clock\_1s

地址 SMO.5 注释

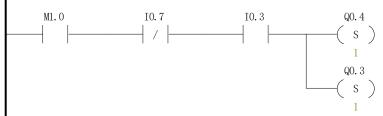
料仓检测, 限位检测, 伸长机械臂





#### 程序段 14

伸长后检测是否夹持,张开手抓

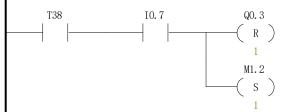


#### 程序段 15

手抓夹持

#### 程序段 16

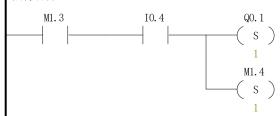
夹持后上升



手抓收回

## 程序段 18

摆臂右转



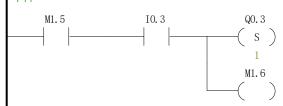
## 程序段 19

机械臂伸出

```
M1. 4 T39 I0. 2 Q0. 2 S 1 M1. 5
```

## 程序段 20

下降



```
放开
M1.6 T40 I0.6 Q0.4
S
1
M1.7
```

## 程序段 22

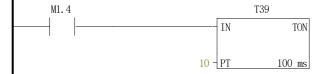
## 程序段 23

夹持阶段延时



#### 程序段 24

摆臂右转的时间延时



放传送带下降延时

```
M1.6 T40

IN TON

10 - PT 100 ms
```

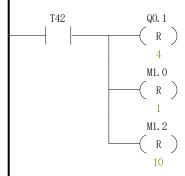
## 程序段 26

收回延时



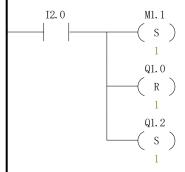
## 程序段 27

## 程序段 28

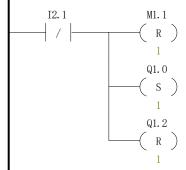




# 程序段 30

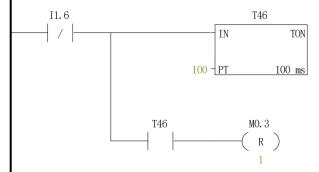


# 程序段 31



# 程序段 32 金属检测 MO. 3 CPU\_输入8 T43 IN TON 5 - <u>PT</u> 100 ms T43 CPU\_输出5 符号 CPU\_输出5 CPU\_输入8 地址 注释 Q0. 5 I1.0 程序段 33 白色塑料检测 CPU\_输入10 MO. 3 T44 IN TON 5 - PT 100 ms CPU\_输出6 T44 符号 CPU\_输出6 CPU\_输入10 地址 注释 Q0.6 I1.2 程序段 34 其它检测 CPU\_输入12 MO. 3 T45 IN TON 5 - PT 100 ms T45 CPU\_输出7 符号 地址 注释 CPU\_输出7 CPU\_输入12 Q0.7 I1.4

物料未检测10s, 传送带停止



块: 作者: 创建日期: 上次修改日期: SBR\_0

2022. 03. 19 2022. 03. 19 16:12:51 16:12:51

	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1	•	EN	IN	BOOL	
2			IN		
3			IN_OUT		
4			OUT		
5			TEMP		

子程序注释

## 程序段 1

程序段注释

块: 作者: 创建日期: 上次修改日期: USS\_INIT STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:12: 2012.05.03 16:59: 8:12:48 16:59:07



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1		EN	IN	BOOL	
2	LB0	Mode	IN	BYTE	Start/Stop (1 = start USS, 0 = stop USS)
3	LD1	Baud	IN	DWORD	Baudrate (1200, 2400, 4800, 9600, 19200,
					38400, 57600, 115200)
4	LB5	Port	IN	BYTE	0 or 1
5	LD6	Active	IN	DWORD	Each bit indicates that a particular drive is active.
6			IN		
7			IN_OUT		
8	L10.0	Done	OUT	BOOL	Initialization complete flag
9	LB11	Error	OUT	BYTE	Initialization error code
10		•	OUT		
11	LB12	Port Baud	TEMP	BYTE	•
12			TEMP		

块: 作者: 创建日期: 上次修改日期: USS1 STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:45:00 2012.05.02 22:51:41



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1		EN	IN	BOOL	
2			IN		
3			IN_OUT		
4			OUT		
5	•		TEMP	•	

块: 作者: 创建日期: 上次修改日期: USS2 STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:45:57 2012.05.02 22:51:41



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1	•	EN	IN	BOOL	
2	•	•	IN	•	
3	•	•	IN_OUT	•	
4	•	•	OUT	•	
5	•		TEMP	•	

块: 作者: 创建日期: 上次修改日期: USS3 STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:46:37 2012.05.02 22:51:41



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1		EN	IN	BOOL	
2		•	IN	•	
3		•	IN_OUT	•	
4			OUT	·	
5			TEMP	•	

USS\_CTRL

块: 作者: 创建日期: STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:17:20 2012.05.02 22:51:41 上次修改日期:



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1		EN	IN	BOOL	
2	LO. 0	RUN	IN	BOOL	1= Run, 0= Stop
3	L0. 1	OFF2	IN	BOOL	Coast to Stop
4	L0.2	OFF3	IN	BOOL	Quick Stop
5	LO. 3	F ACK	IN	BOOL	Fault Acknowledge
6	L0.4	DIR	IN	BOOL	Direction
7	LB1	Drive	IN	BYTE	Drive address
8	LB2	Type	IN	BYTE	Drive type (0=MM3, 1=MM4)
9	LD3	Speed SP	IN	REAL	Speed setpoint (-200.0% to 200.0%)
10			IN		
11			IN OUT		
12	L7.0	Resp R	OUT	BOOL	Response received
13	LB8	Error	OUT	BYTE	Error code (0 = no error)
14	LW9	Status	OUT	WORD	Status word returned by the drive
15	LD11	Speed	OUT	REAL	Current speed (-200.0% to 200.0%)
16	L15.0	Run EN	OUT	BOOL	Run Enable
17	L15. 1	D Dir	OUT	BOOL	Drive direction
18	L15. 2		OUT	BOOL	Inhibit status
19	L15.3	Fault	OUT	BOOL	Fault status
20			OUT		
21	LW16	STW	TEMP	WORD	
22	LW18	HSW	TEMP	WORD	
23	LB20	CKSM	TEMP	BYTE	
24	LB21	UPDATE	TEMP	BYTE	
25	LW22	ZSW	TEMP	WORD	
26	LW24	HIW	TEMP	WORD	
27	LB26	SIZE	TEMP	BYTE	
28			TEMP		

块: 作者: 创建日期: INT\_0

2022. 03. 19 2022. 03. 19 16:12:51 16:12:51

地址 符号 变量类型 数据类型 注释 1 2 3 TEMP TEMP TEMP 4 TEMP

中断例程注释

上次修改日期:

## 程序段 1

程序段注释

块: 作者: 创建日期: 上次修改日期: USS7 STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:12:48 2012.05.02 22:51:41



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1	•		TEMP		
2	•		TEMP		
3	•		TEMP		
4			TEMP		

块: 作者: 创建日期: USS8 STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:49:32 2012.05.02 22:51:41 上次修改日期:



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1			TEMP		
2			TEMP		
3			TEMP		
4	•		TEMP		

USS9

块: 作者: 创建日期: STEP 7-Micro/WIN 32 2000.01.24 8:51:23 2012.05.02 22:51:41 上次修改日期:



	地址	符号	变量类型	数据类型	注释
1			TEMP	•	
2		•	TEMP	•	
3		•	TEMP	•	
4			TEMP		