

MELSEC-F FX3 系列 字符串操作作用样本梯形图 参考手册

《目录》

1. 概要	3
2. 样本梯形图	5
2. 1. ASCII 转换 (01_LD-FX3U_CPU_String_V100A_C)	5

参考手册修订记录

参考手册编号	修订日期	修订内容
JY997D71001A	2016/10	新制作

1. 概要

样本梯形图概要

本程序是使用 FX3 系列基本单元的字符串操作功能的系统样本梯形图。

对象机器

此样本梯形图的对象机型如下所示。

机型	内容		
基本单元			
	系列	模型	
	MELSEC-F 系列	FX3S、FX3G、FX3GC、FX3U、FX3UC	
工程工具	GX Works2		
	系列	语言	支持的软件版本
	MELSEC-F 系列	中文	Version1.545T 以上
	GX Developer		
	系列	语言	支持的软件版本
	MELSEC-F 系列	中文	Version8.103H 以上

系统构成

此样本梯形图中使用的系统构成如下所示。

- FX3U (C)

基本单元
FX3U (C)
- FX3G (C)

基本单元
FX3G (C)
- FX3S

基本单元
FX3S

样本梯形图的功能内容

本程序实现了以下功能。

No.	工程名称	内容	版本
1	01_LD-FX3U_CPU_String_V100A_C	将 4 位数数值的每位转换为 ASCII 代码。	Ver. 1.00A


使用样本梯形图的前提条件

■ 变更 PLC 类型

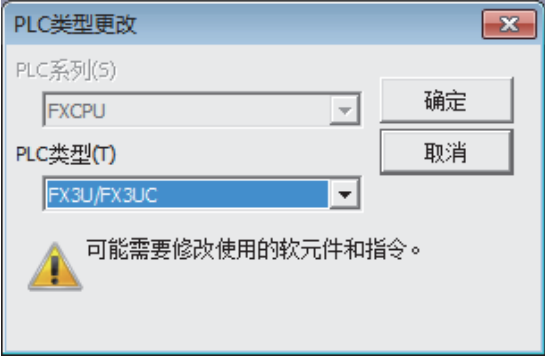
由如下工程名称中记载的机型提供样本梯形图。当用于与所提供的工程不同的机型中时，请操作工程工具，变更 PLC 类型。

例：为下述工程名称时，机型为 FX3U/FX3UC。

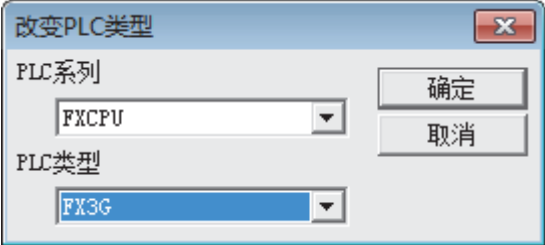
01_LD-FX3U_□□□_□□□_V100A_C

 [工程]⇒[PLC 类型更改]

●GX Works2 的情况



●GX Developer 的情况



当使用 GX Developer 进行 FX3S 工程编辑时, 请参照技术公告「HIME-T-P-0118 Limitations and precautions when using FX3S Series with GX Developer」。

所提供的工程不保证可顺利在用户的装置上动作。请在确认软元件的分配、参数等的基础上，配合用户的装置规格进行使用。

相关手册

FX3S • FX3G • FX3GC • FX3U • FX3UC 系列编程手册（基本 • 应用指令说明书）

注意

本手册是说明样本梯形图功能的资料。关于可编程控制器和各种功能扩展板、特殊适配器、扩展设备使用上的限制事项、组合限制事项等，未进行记载。使用时，请务必阅读对象产品的用户手册。

2. 样本梯形图

2.1. ASCII 转换 (01_LD-FX3U_CPU_String_V100A_C)

功能概要

将 4 位数数值的每位转换为 ASCII 代码。

■ 功能说明

- ① 通过执行指令 (M0) ON, 将 4 位数数值的每位转换为 ASCII 代码。
- ② 输入值出错时, 异常结束 (Y000) ON, 中断处理。此外, 将在错误代码 (D100) 中保存错误代码。关于错误代码, 请参照使用的软元件的错误代码 (D100)。
- ③ 求取再次运算结果时, 请将执行指令 (M0) OFF→ON。

使用的程序

本程序的对象是 FX3S、FX3G、FX3GC、FX3U、FX3UC。

本程序中使用的工程如下所示。

No.	工程名称	功能名称	备注
1	01_LD-FX3U_CPU_String_V100A_C	ASCII 转换	本工程用 FX3U/FX3UC 制作而成。当用于与所提供的工程不同的机型中时, 请操作工程工具, 变更 PLC 类型。

使用的软元件

在本程序中使用的软元件如下所示。

输入软元件

No.	软元件名	数据类型	类别	软元件注释	备注
1	M0	位	输入	执行指令	ON: 启动程序。 OFF: 不启动程序。
2	D0	字	输入	转换对象数据	设定转换对象数据。 [有效范围 (10 进制数)] 0 --- 9999

输出软元件

No.	软元件名	数据类型	类别	软元件注释	备注
1	Y000	位	输出	异常结束	异常结束 ON 时, 表示程序内发生了错误。
2	M100	位	输出	执行状态	ON: 执行指令 ON 中。 OFF: 执行指令 OFF。
3	M101	位	输出	正常结束	ON 时, 表示处理已结束。
4	D100	字	输出	错误代码	保存程序内发生的错误代码。 [错误代码 (10 进制数)] 10: 转换对象数据在范围外。
5	D101 --- D102	双字	输出	转换结果数据	保存完成 ASCII 转换的数据。

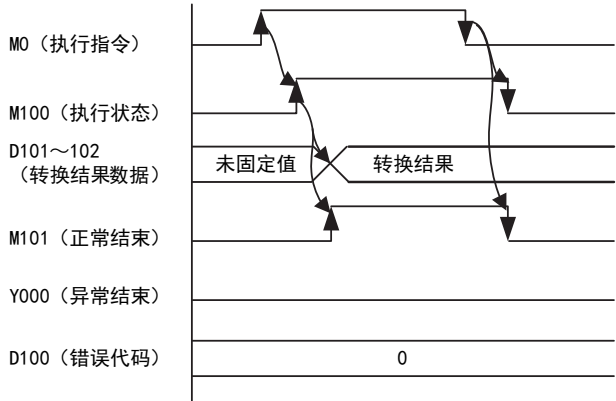
内部软元件

No.	软元件名	数据类型	类别	软元件注释	备注
1	M200	位	内部	设定数据检查指令	保持设定数据的检查指令标志位。
2	M201	位	内部	主处理执行指令	保持主处理执行指令标志位。
3	M203	位	内部	程序完成	保持程序的结束标志位。
4	M204	位	内部	主处理执行完成	保持主处理的执行结束标志位。
5	M205	位	内部	程序错误	保持程序的错误标志位。
6	M206	位	内部	执行指令脉冲化	保持执行指令的脉冲化标志位。
7	D50	字	内部	BCD 转换数据	保存 BCD 转换数据。

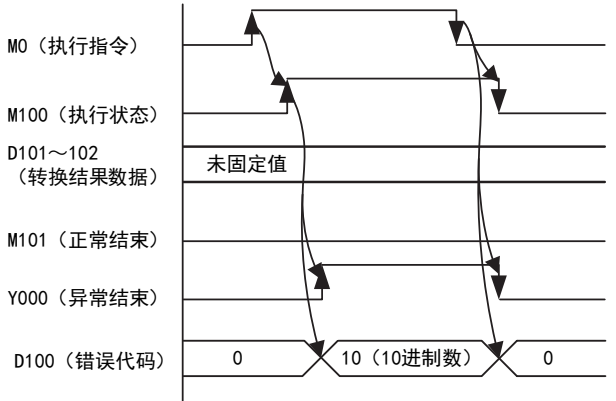
输入输出信号的动作

■ 本程序的时序图如下所示。

【正常结束时】



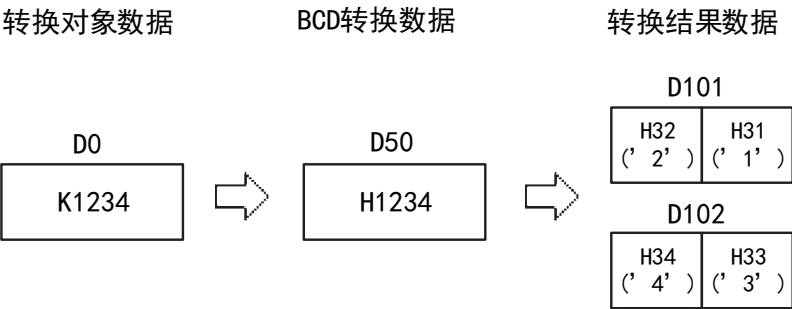
【异常结束时】



■ 本程序的处理说明记载如下。

- ① 进行转换对象数据的输入检查。
- ② 将转换对象数据转换为 BCD 数据。
- ③ 将②的数据进行 ASCII 转换。
- ④ 保存③的数据作为转换结果数据。

将转换对象数据设定为 1234 时的动作如下所示。

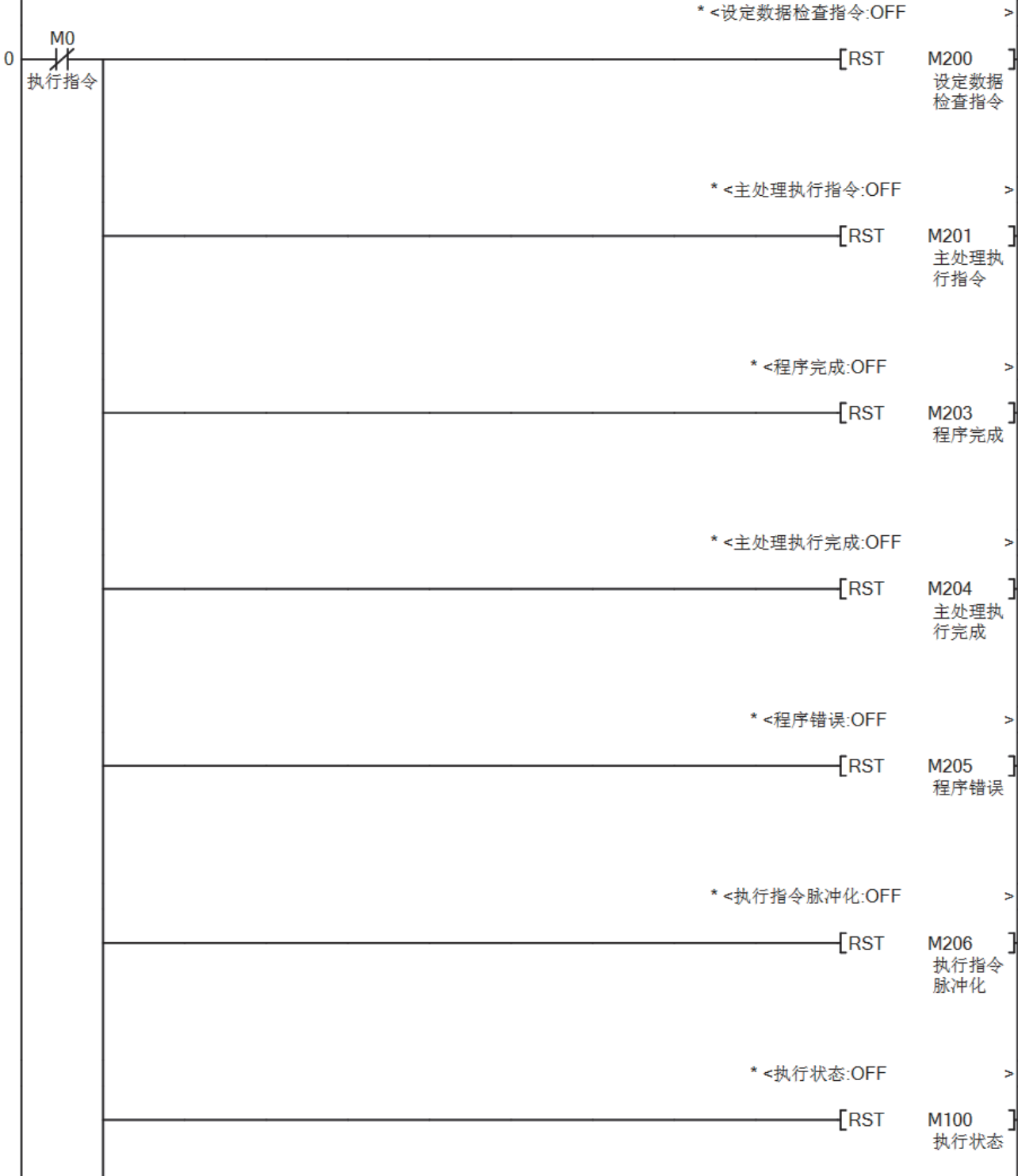


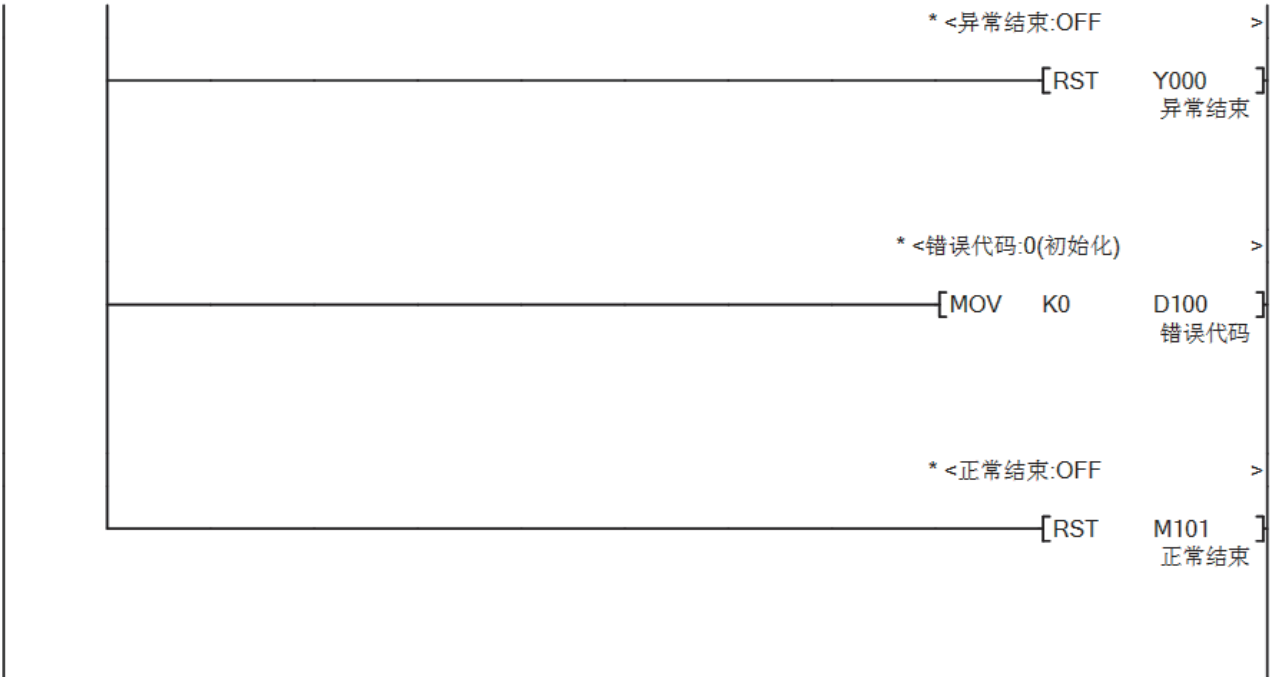
版本升级的历史记录

版本	日期	内容
Ver. 1.00A	2016/10	制作初版

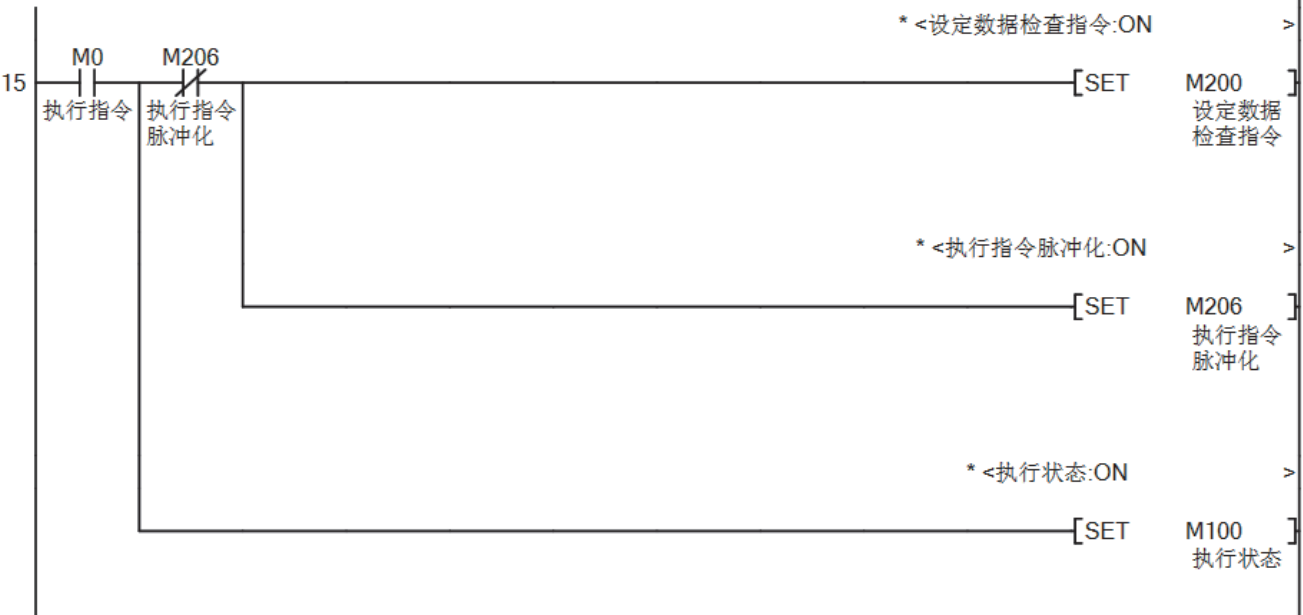
程序

* 样品梯形图名称: 01_LD-FX3U_CPU_String_V100A_C
* 功能:ASCII转换
* 版本:Ver.1.00A
*
* 程序的初始化处理
*

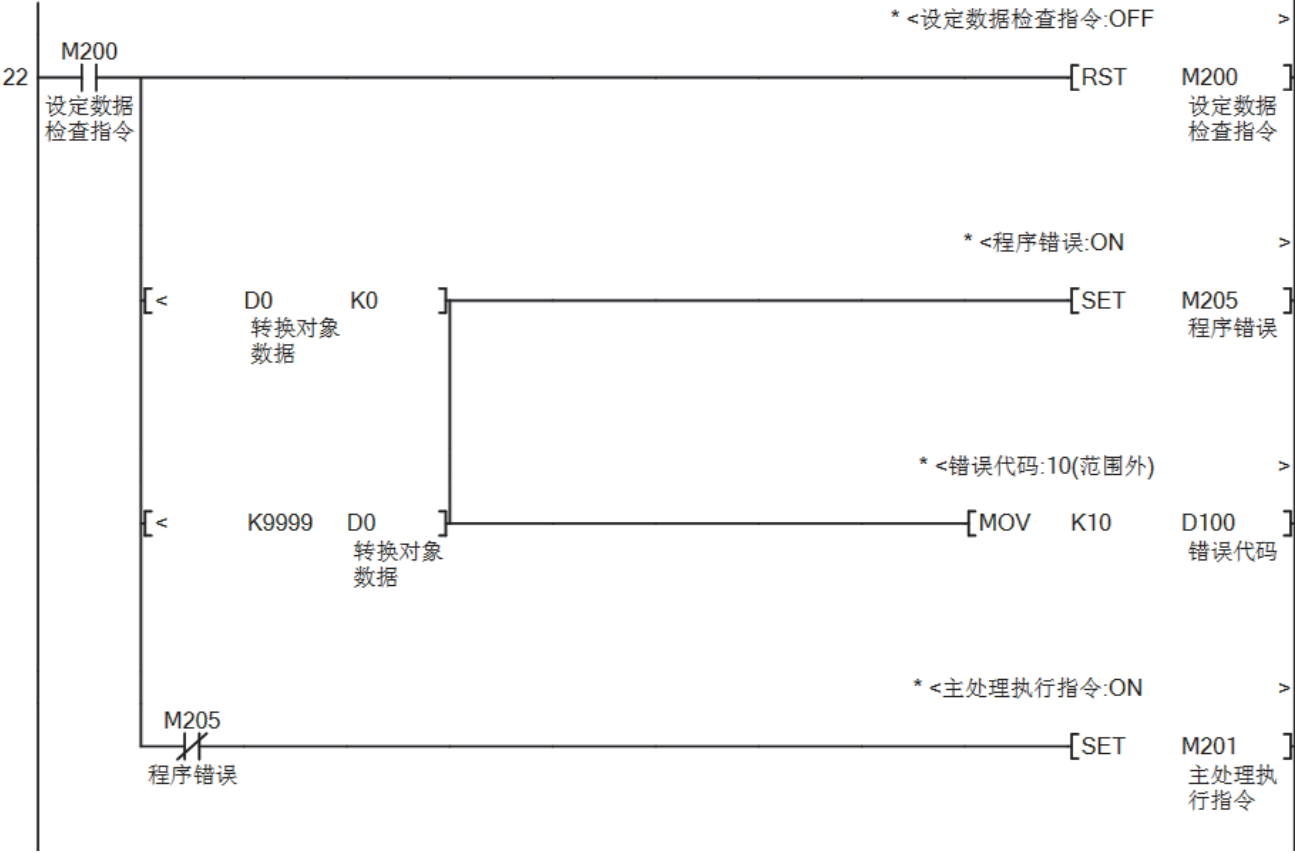




*
* 程序的执行处理
*



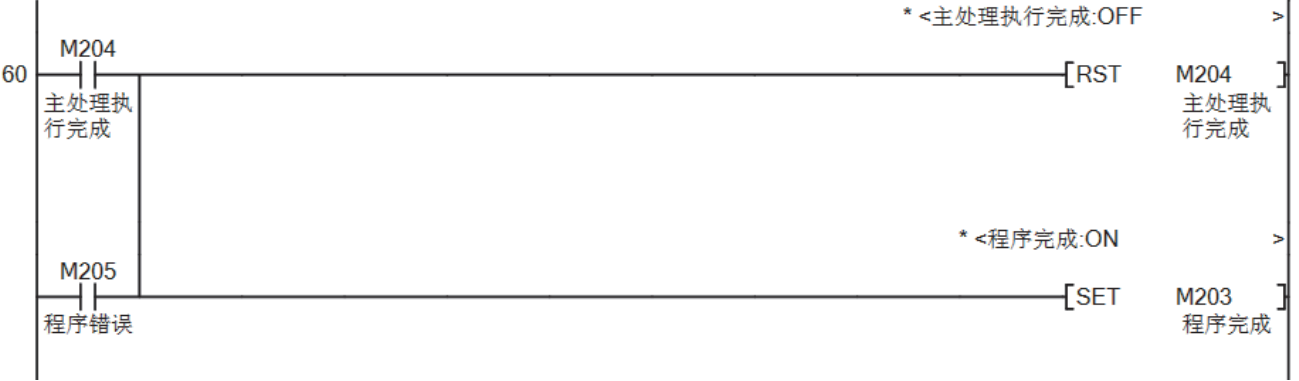
*
* 设定数据检查处理
*
* 确认转换对象数据范围
*



*
* 执行ASCII转换处理
*



*
* 确认程序完成
*



*
* 程序完成处理
*

