

SIEMENS

STEP 7 v5.x 样例函数集

STEP 7 v5.x sample function collection

Single FAQ

Edition (2012 年 7 月)

摘要 本文收集了一些在全球技术资源网站及下载中心提供的在 STEP7 v5.x 下常用的样例函数

关键词 STEP7 v5.x, 样例函数

Key Words STEP7 v5.x, sample function

目 录

STEP 7 v5.x 样例函数集	1
1. 数据排序	4
2. 多路分配器	4
3. 十六进制数转换为 ASCII	4
4. 将 ASCII 码转换成整数	4
5. 求平均值	4
6. 计算功能函数	4
7. 字或双字中的位操作	4
8. 具有暂停功能的定时器	5
9. 计算设备运行时间	5
10. 计数器	5
11. 斜坡函数发生器	5
12. 流量累积功能	5
13. 计算速度、加速度和距离	5
14. 数值微分	6
15. 数值积分	6
16. 捕获沿信号	6
17. 测量时间	6
18. 64 位浮点数转换函数	6

1. 数据排序

描述：将 DB 块中的整数值按从小到大的顺序排列

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/36989125>

2. 多路分配器

描述：将 WORD 中指定的位状态传递到输出位

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/37215989>

3. 十六进制数转换为 ASCII

描述：将存储在 DWORD 中的 16 进制数值逐个转换为 ASCII 码格式存储在 DB 块中

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/36851688>

4. 将 ASCII 码转换成整数

描述：将一个四位 ASCII 码转换为一个整数

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/23646304>

5. 求平均值

描述：计算读入的任意数量的数值的平均值

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/28027081>

6. 计算功能函数

描述：提供幂、指数、根、多项式、对数的计算功能

三角函数转换到角度

一阶线性函数

4 次、3 次和 2 次方方程式，线型方程式

指数、对数和幂的方程式

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/24621073>

7. 字或双字中的位操作

描述：判断标志字中的有效位

监视双字中每个位的变化

链接地址: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/22819143>

8. 具有暂停功能的定时器

描述: 提供实现保存定时器停止时的剩余时间的程序块。当定时器再次启动时, 计时值从停止时保存的数值开始, 直到达到最初的时间设定值为止。

链接地址: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/24659032>

9. 计算设备运行时间

描述: 提供计算最大记录时间为 24 天 + 20 小时 + 31 分钟 + 23 秒 + 647 微秒的计时器

链接地址: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/29598009>

10. 计数器

描述: 提供计数区间为-2147483648 到 +2147483647 的计数器功能块

链接地址: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/24536567>

11. 斜坡函数发生器

描述: 斜坡函数发生器

链接地址: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/29980929>

12. 流量累积功能

描述: 使用指定的间隔将测量值累加为一个总值

链接地址: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/23061480>

13. 计算速度、加速度和距离

描述: 计算速度、加速度和距离

链接地址: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/48815180>

14. 数值微分

描述：根据当前值和前一函数值（一阶导数）计算瞬时斜率，从一阶导数的当前值和前一值计算出瞬时二阶导数（“斜率的斜率”）

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/38617649>

15. 数值积分

描述：数值积分

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/22823835>

16. 捕获沿信号

描述：在 SCL 中获取信号位的上升沿与下降沿

链接地址：<http://www.ad.siemens.com.cn/download/searchResult.aspx?searchText=f0542>

17. 测量时间

描述：提供 6 个测量时间的例子

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/26118578>

18. 64 位浮点数转换函数

描述：提供将 64 位浮点数转换为双整数及 32 位浮点数函数和将双整数及 32 点浮点数转换为 64 位浮点数函数

链接地址：<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/56600676>