

如何在 STEP 7 Micro/WIN 中将双整数 (DOUBLE INTEGER) 转换为 BCD 码 (或者反之) ?

条目号:25943079 日期:2007-07-31

▼ STEP 7-Micro/WIN -- 创建S7 程序 -- 调用功能和程序快

如何在 STEP 7 Micro/WIN 中将双整数 (DOUBLE INTEGER) 转换为 BCD 码 (或者反之) ?

说明:

在 STEP 7 Micro/WIN 中, 可以使用 I_BCD 和 BCD_I (见 Instructions -> Convert) 指令将16位整数 (INTEGER) 转换为 BCD 码或者相反(BCD->INT)。使用下面提供的可下载的库, 可以将32位整数 (DOUBLE INTEGER) 转换为 BCD 码或者相反 (BCD->DOUBLE INTEGER)。

“BCD” 库的描述:

“BCD.mwl” 库包含了功能块 DI_BCD (双整数到 BCD 码的转换) 和 BCD_DI (BCD 码到双整数的转换) 。

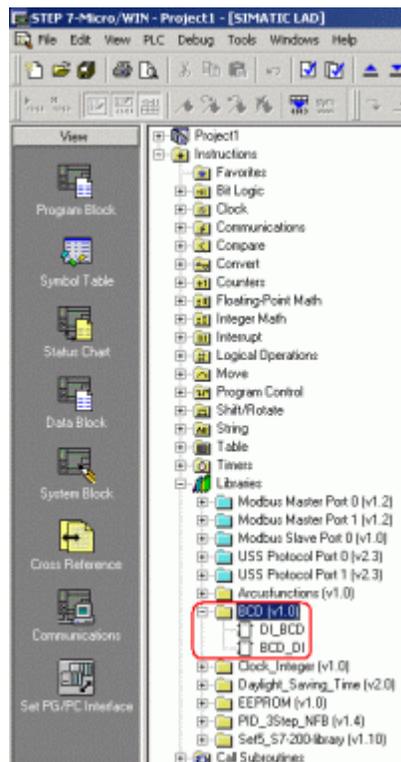


图.1

双整数转换为 BCD 码 (DI_BCD):

DI_BCD 功能将32 位正整数, 0到99,999,999之间的数转换为二进制编码的十进制数 (BCD)。

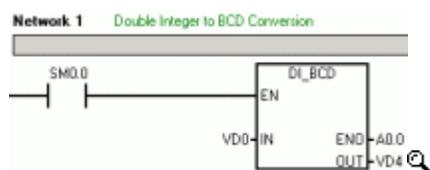


图.2

如果输入负数或大于99,999,999的数, ENO 使能输出位被复位并且转换结果无效。

参数	数据类型	操作数	描述
EN	[BOOL]	E, A, M, L, V	输入使能
ENO	[BOOL]	E, A, M, L, V	输出使能
IN	[DWORD]	VD, ED, AD, MD, SD, SMD, LD, T, Z, AED, AC, HC, Constant, *VD, *AC, *LD	要转为 BCD 码的32 位整数值
OUT	[DWORD]	VD, ED, AD, MD, SD, SMD, LD, T, Z, AC, *VD, *LD, *AC	BCD 码

Table 01

BCD 码转换为双整数 (BCD_DI):

BCD_DI 功能将正的32 位 BCD 码, 从 0 到 16#99999999之间的数转换为 32 位双整数。

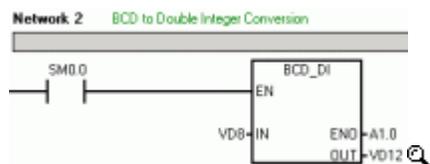


图.3

16进制字母 (A-F) 不会被转换。这时 ENO 使能输出位被复位并且转换结果无效。

Parameter	Data type	Operands	Description
EN	[BOOL]	E, A, M, L, V	Enable input
ENO	[BOOL]	E, A, M, L, V	Enable output
IN	[DWORD]	VD, ED, AD, MD, SD, SMD, LD, T, Z, AED, AC, HC, Constant, *VD, *AC, *LD	BCD number
OUT	[DWORD]	VD, ED, AD, MD, SD, SMD, LD, T, Z, AC, *VD, *LD, *AC	Integer value (32-bit) of the BCD number

Table 02

压缩文件的 STEP 7 Micro/WIN 库:

拷贝“BCD.zip”到一个单独的目录下, 并且解压缩。然后可以将“BCD.mwl”库集成到你的 S7-200 项目中, 这个库可以用于STEP 7 Micro/WIN 版本 V3.2.4.27 或更高版本。

注意:

- 在 STEP 7 Micro/WIN 中添加库的信息可在下面条目中找到
ID: 16689345
- STEP 7 Micro/WIN V3.2 SP4 提供免费下载条目
ID: 16520047 .



BCD.zip (2 KB)

图.1

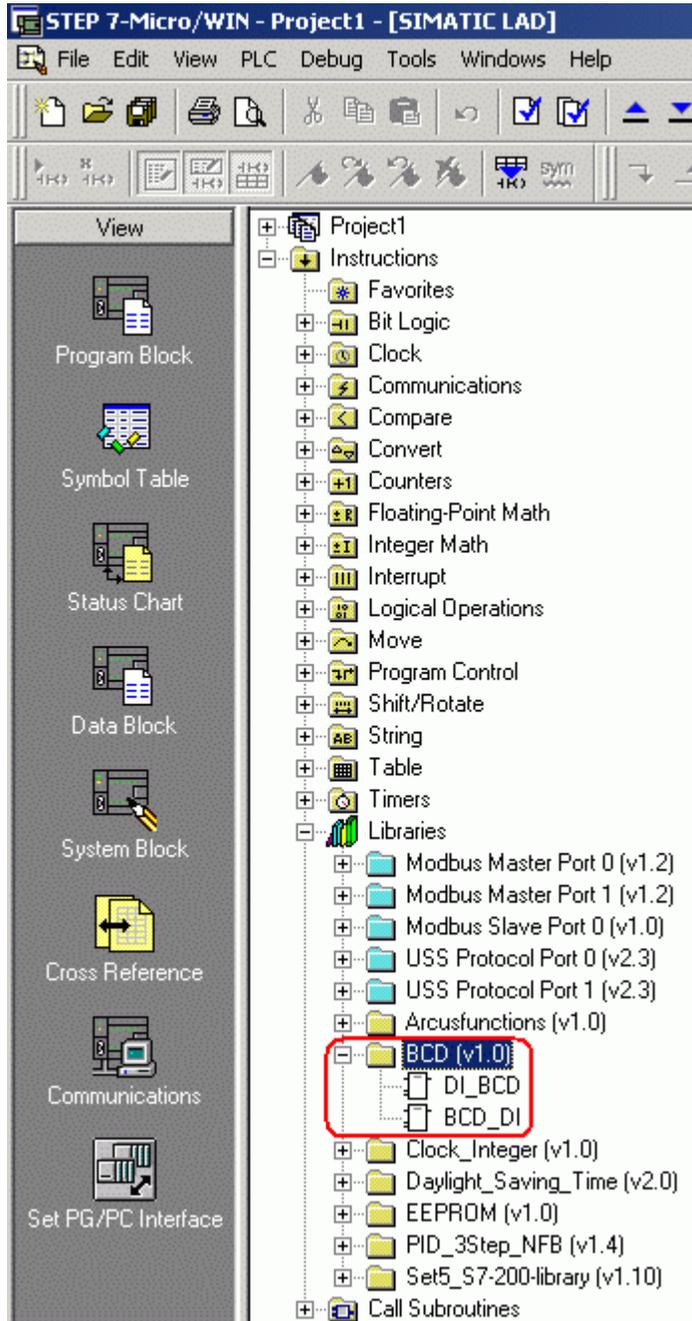


图.2

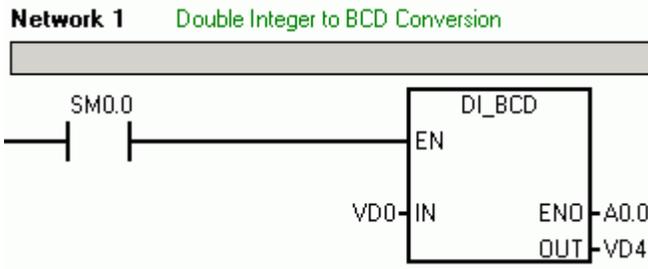
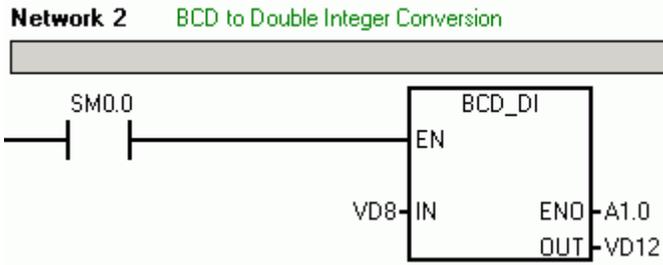


图.3



条目号:25943079 日期:2007-07-31