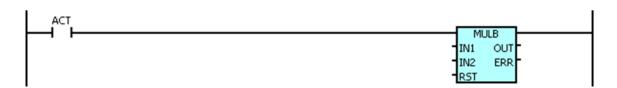
4.26 MULB(二进制数据乘法运算)

● 指令功能

MUL 将两个输入数据(16 位整数)相乘,产生一个32 位乘积保存到输出地址(32 位)中。

● 梯形图格式



● 控制条件

RST = 0: 保持 ERR 和 OUT 不变;

RST = 1: 复位 ERR 和 OUT;

ACT=0: OUT 的值保持不变;

ACT=1,把 IN1的值和 IN2的值相乘,结果输出到 OUT 地址。

● 相关参数

IN1、IN2: 乘数输入地址起始字节或常数,地址可为 R, X, Y, F, G, K, A, D, T, C, DC, DT; 如使用 R, X, Y, F, G, K, A, D 单字节 (8 位) 地址,指令将取连续 2 个字节作为乘数;如使用 T, C, DC, DT 双字 (32 位) 地址,指令将取其低 16 位作为乘数;

OUT: 结果输出地址, 地址可为 R, Y, G, K, A, D, T, C, DC, DT;

RST: 指令复位信号输入地址(位地址;

ERR: 运算错误输出地址(位地址),地址可为R,Y,G,K,A。

● 程序示例



说明: 当 X3.3=1 时,把 R100,R101 组成的数据(16 位数,R101 占高 8 位,R100 为低 8 位)与常数 40000 进行乘法运算,结果放入到以 R200 为起始地址的 4 字节(R200、R201、R202、R203,其中 R200 占用低 8 位)中。