

FUN23 DIV48	48 位除法运算（48-BIT DIVISION） （将 Sa 除以 Sb 所得之商存到 D 去）	FUN23 DIV48
----------------	--	----------------

指令说明

梯形图符号

操作数

除算控制-EN↑

23P.DIV48

Sa:  
Sb:  
D :

D=0—商=0(FO0)  
ERR—除数为0(FO1)

Sa: 被除数之起头缓存器号码。  
Sb: 除数之起头缓存器号码。  
D : 存放结果(商)之起头缓存器号码。  
Sa, Sb, D 可结合 V、Z 作间接寻址应用。

操作数 范围	HR	OR	SR	ROR	DR	XR
	R0   R3839	R3904   R3967	R3968   R4167	R5000   R8071	D0   D3071	V 、 Z
Sa	○	○	○	○	○	○
Sb	○	○	○	○	○	○
D	○	○	○*	○*	○	○

功能叙述

- 当除算控制“EN”=1 或“EN↑”（指令）由 0→1 时，将 Sa 除以 Sb 所得之商存到 D 去，同时若商为 0，则 FO0 设为 1，若除数 Sb=0 则错误旗号 FO1 设为 1 且本指令不执行。
- 本指令为 48 位运算，所以 Sa, Sb, D 皆占用连续三个缓存器。

程序范例

48 位除法例

阶梯图	按键操作	简码指令
		<div>ORG       X       0</div> <div>FUN       23P</div> <div>[Sa:] R     0</div> <div>[Sb:] R     3</div> <div>[D:] R     6</div>

被除数 Sa

÷

除数 Sb

R2	R1	R0
2147483647		

R5	R4	R3
1234567		

---

R8	R7	R6
1739		

商