

Poner a 1, Poner a 0 (N bits)



Operaciones lógicas con bits

Entradas/salidas

Bit

N

[Acceder a la memoria de la CPU](#)

[Rangos de datos](#)

Operandos

I, Q, M, SM, T, C, V, S, L

VB, IB, QB, MB, SMB, SB, LB, AC, constante, *VD, *AC, *LD

[Operaciones soportadas por las CPUs S7-200](#)

[Tamaño de las operaciones en la memoria de la CPU](#)

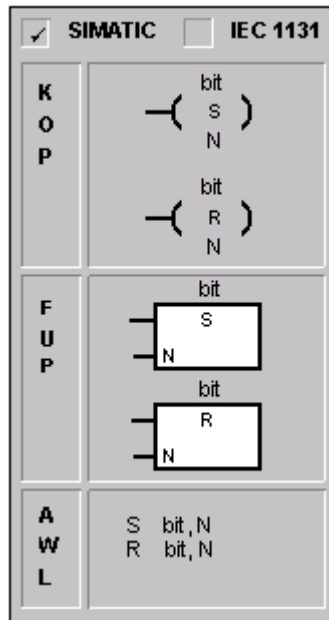
Tipos de datos

BOOL

BYTE

[Nemotécnica SIMATIC/Internacional](#)

[Direccionamiento](#)



Las operaciones **Poner a 1 (S)** y **Poner a 0 (R)** activan (ponen a 1) o desactivan (ponen a 0) el número indicado de E/S (N) a partir de la dirección indicada (bit). Es posible activar o desactivar un número de entradas y salidas (E/S) comprendido entre 1 y 255.

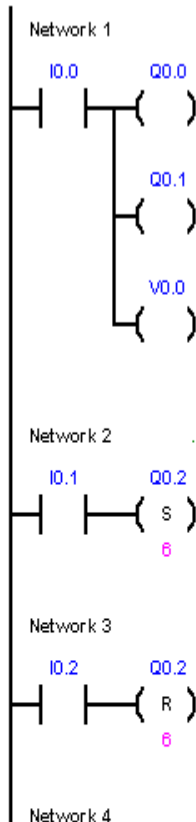
Si la operación Poner a 0 indica un bit de temporización (T) o un bit de conteo (C), se desactivará el bit de temporización o de conteo y se borrará el valor actual del temporizador o del contador, respectivamente.

Condiciones de error que ponen ENO a 0:

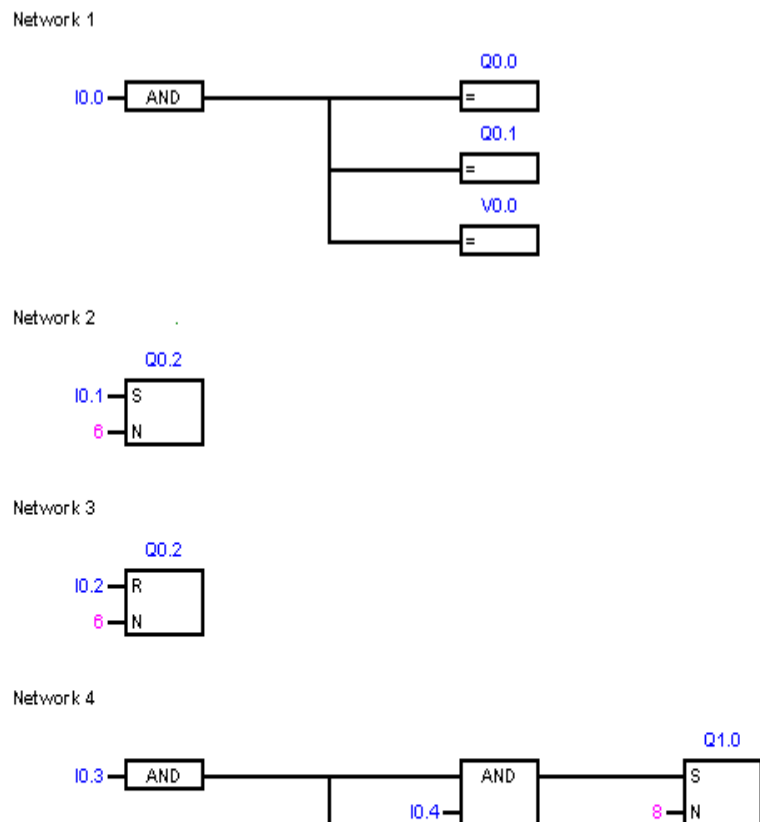
0006 (direccionamiento indirecto), 0091 (operando fuera de rango)

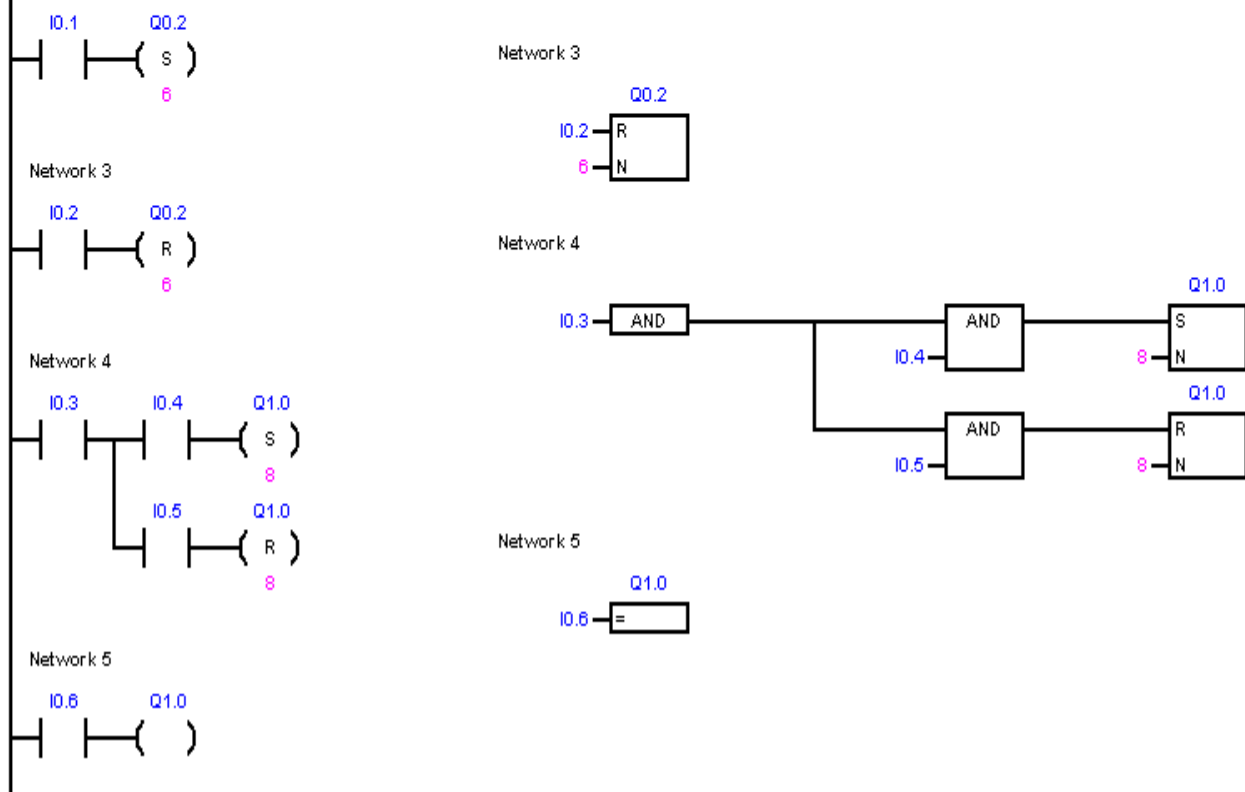
Example Program

LAD



FBD





AWL

```

NETWORK 1      // Las operaciones de salida asignan valores binarios a las E/S externas
// y a la memoria interna (M, SM, T, C, V, S, L).
LD      I0.0
=       Q0.0
=       Q0.1
=       V0.0

NETWORK 2      // Activar un grupo de 6 bits consecutivos mediante la operación Poner a 1.
// Indicar una dirección inicial de bit y cuántos bits se deben activar.
// Las operaciones Poner a 1 y Poner a 0 actúan de cerrojo.
// El indicador de estado de Set (Poner a 1) está ON
// cuando el valor del primer bit (Q0.2) es 1.
LD      I0.1
S       Q0.2, 6

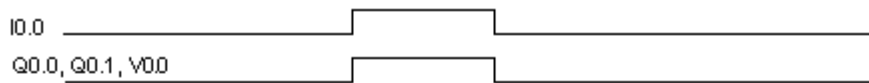
NETWORK 3      // Desactivar un grupo de 6 bits consecutivos mediante la
// operación Poner a 0. Indicar una dirección inicial de bit y cuántos bits se deben
// desactivar. El indicador de estado de Reset (Poner a 0) está ON
// cuando el valor del primer bit (Q0.2) es 0.
LD      I0.2
R       Q0.2, 6

NETWORK 4      // Si desea aislar los bits activados/desactivados, vigile que
// ninguna otra operación de asignación los sobrescriba accidentalmente. IN
// En el segmento 4, los ocho bits Q1.0 a Q1.7 se activan/desactivan en
// grupo. En modo RUN, el segmento 5 puede sobrescribir el valor de Q1.0 y
// controlar los indicadores de estado de las operaciones Poner a 1 y Poner a 0 en el SEGMENTO
4.
LD      I0.3
LPS
A       I0.4
S       Q1.0, 8
LPP
A       I0.5
R       Q1.0, 8

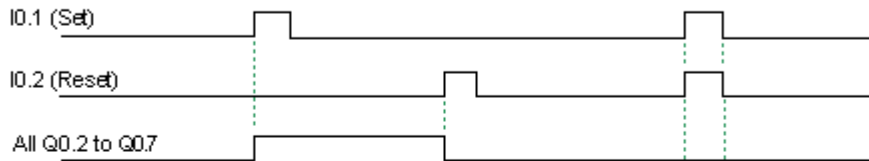
NETWORK 5
LD      I0.6
=       Q1.0

```

Network 1



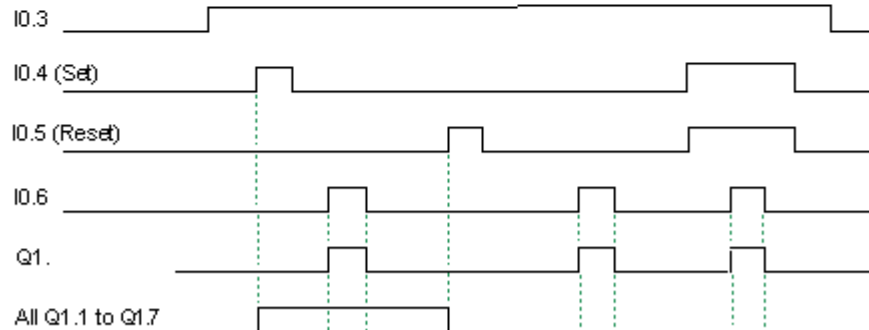
Network 2 y 3



Poner a 0 sobrescribe Poner a 1, porque el ciclo del programa ejecuta la operación Poner a 0 del segmento 3 tras la operación Poner a 1 del segmento 2.



Network 4 y 5



La operación Asignar bit (=) del segmento 5 sobrescribe el primer bit (Q1.0) de Poner a 1/Poner a 0 del segmento 4, porque el ciclo del programa ejecuta el segmento 5 de último.