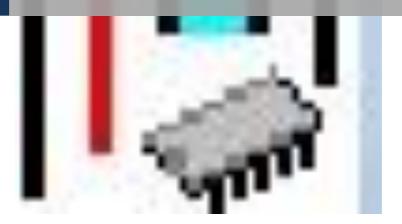




EJEMPLOS MICROLADDER



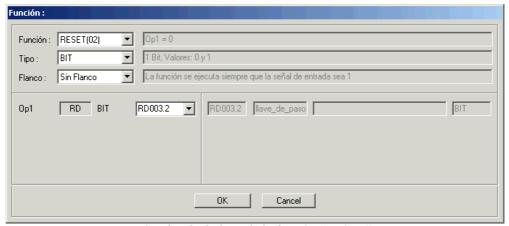
EDICION EDITADA PARA NANO LADDER | **DAGEL SISTEMAS ELECTRONICOS**

1 1 Ejemplo de Control de Fuga de agua.

En el siguiente ejemplo pretendemos que cuando un sensor detecte una fuga de agua, cierre una llave de paso de manera permanente, independientemente del nuevo valor que pueda adquirir dicho sensor. El aspecto que tendrá dicho programa será el siguiente:

1.1 Introducción a la función RESET.

Esta función pone a "0" la variable tipo bit que le especifiquemos de manera permanente, hasta que otra función o bloque la ponga a "1".



Cuadro de dialogo de la función "RESET"

FUNCION "RESET"			
Tipo	Bit		
Flanco	Sin Flanco, Ascendente, Descendente.		

OPERANDOS		
Op1	Variable que va a poner a "0"	

Para este Ejemplo deberemos tener la siguiente configuración.

Pin	Configuración	Función
P02	Entrada Digital (DI)	Entrada1: Sensor de Humedad
P11	Salida Digital (DO)	Salida2: Valvula de Agua

RD	Configuración	Función
RD003.1	BIT/Sin Flanco	Control Valvula

1.2 Programa

En el siguiente ejemplo pretendemos que cuando un sensor detecte una fuga de agua, cierre un llave de paso de manera permanente, independientemente del nuevo valor que pueda adquirir dicho sensor. El aspecto que tendrá dicho programa será el siguiente:

```
Bloque nº1: "control del sensor (desactivación)"

DI002 DI002 RESET BIT RD003.1: control_valvul (valvula instalada en la tuberia)

Bloque nº2: "activación o desactivación de la válvula"

RD003.1 D0011

D0011: Salida_2 (valvula)

control_valvul Salida_2
```

En el siguiente bloque la función se ejecuta cuando el sensor detecta la fuga y (el contacto asociado) se pone a "1".

```
Bloque nº1: "control del sensor (desactivación)"

DI002 DESET BIT RD003, 1 : control_valvul (valvula instalada en la tuberia)

Entrada_1
```

Cuando se cumple dicha condición, la función "RESET" pone a "0" la variable RD003.1, que corresponde al estado de una Valvula.

En el siguiente bloque asociamos el estado de esa variable (mediante un contacto) directamente a DO011 (salida digital P11) que es la salida digital del micro conectada a la llave de paso, de tal manera que cuando RD003.1 esté a "0" desactivará la salida digital y por tanto también desactivará la llave de paso, cortando el suministro de agua.

```
Bloque n°2: "activación o desactivación de la válvula"

RD003.1 D0011

D0011: Salida_2 (valvula)

control_valvul Salida_2
```

Puesto que hemos utilizado la función "RESET", el estado de la variable ya no depende del sensor, una vez ejecutada la función, la llave de paso se mantendrá cerrada (a "0")

"Diferencias en poner a "0" una variable mediante la función "Reset", o definiendo dicha variable como salida de un bloque" :

```
Bloque nº1: "control del sensor (desactivación)"

DI002 RESET BIT RD003.1: control_valvul (valvula instalada en la tuberla)

Bloque nº2: "activación o desactivación de la válvula"

DI002 D0011

D0011: Salida_2 (valvula)

Entrada_1 Salida_2
```

En el bloque nº1, una vez que el sensor ejecute la función, "RESET" pone a "0" RD003.1 De esta manera, RD003.1 se mantiene a "0" independientemente del estado del sensor. En el bloque nº2, el estado de la Valvula depende directamente del estado del sensor.