



SET/RESET

EJEMPLOS MICROLADDER



EDICION EDITADA PARA NANO LADDER |
DAGEL SISTEMAS ELECTRONICOS

1 Ejemplo de control de la capacidad de un depósito.

En el siguiente ejemplo pretendemos que presionando un pulsador se active una válvula que llena un depósito de agua. El mismo programa deberá cerrar la válvula cuando reciba una señal procedente de un sensor encargado de detectar si el agua a llegado al nivel máximo del depósito, para evitar que éste se desborde.

1.1 Introducción a las funciones “SET” y “RESET”.

Estas funciones ponen a “1” (SET) y a “0” (RESET) la variable tipo bit que le especifiquemos de manera permanente, hasta que otra función o bloque cambie su valor

Cuadro de dialogo de la función “SET”

Cuadro de dialogo de la función “RESET”

FUNCION “SET”	
Tipo	Bit
Flanco	Sin Flanco, Ascendente y Descendente.

OPERANDOS	
Op1	Variable que va a poner a “1” (set) Variable que va a poner a “0” (reset)

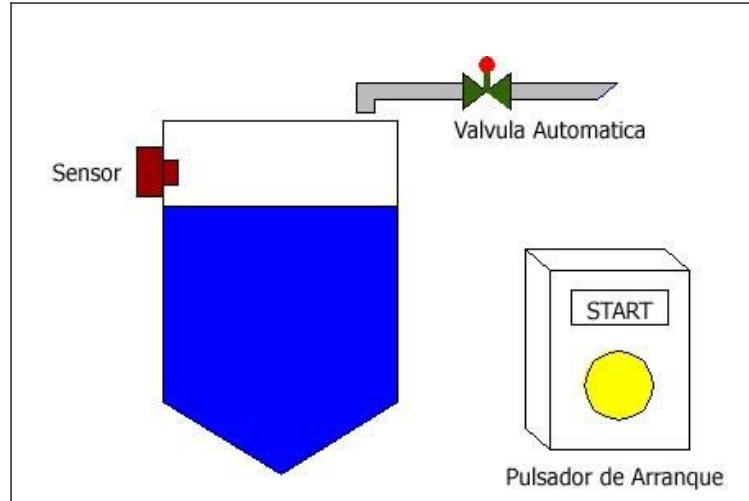
Para este Ejemplo deberemos tener la siguiente configuración.

Pin	Configuración	Función
P02	Entrada Digital (DI)	Entrada 1: pulsador
P03	Entrada Digital (DI)	Entrada 2: sensor de nivel max.
P011	Salida Digital (DO)	Salida 2: Válvula.

RD	Configuración	Función
RD001.4	BIT/Sin Flanco	Memoria Nivel Deposito

1.2 Programa

La siguiente imagen muestra los elementos del sistema:



Control de nivel de agua de un depósito.

El aspecto que tendrá el programa que realiza está acción será el siguiente:



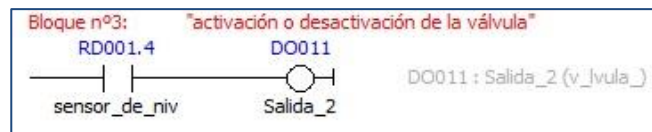
En el primer bloque la función "SET" se ejecuta cuando presionamos el pulsador (Entrada 1). Esta función pone a "1" (activa) la variable (RD001.4) que controla el estado de la válvula.



En el bloque siguiente, la función “RESET” se activa cuando el sensor de nivel (Entrada 2) pone a “0” (desactiva) la variable (RD001.4) que controla el estado de la válvula.



En el siguiente bloque, asociamos mediante un contacto la variable que controla el estado de la válvula directamente a DO011 (Salida Digital 2) que es la salida digital conectada a la válvula, de tal manera que cuando RD001.4 esté a “1” abrirá la válvula, y cuando este a “0” la cierra.



Los bloques se ejecutan en orden descendente, (1º, 2º, 3º.....Xº), si el pulsador está a presionado y el nivel de agua ha alcanzado el nivel superior del depósito (se ejecutan ambas funciones), el control de la válvula estará siempre a “0” ya que, en este ejemplo, la función ”RESET” (bloque 2) es posterior a “SET” (bloque 1).