

ENTRADAS BINARIAS O ANALÓGICAS

MANUAL DE USUARIO ETS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 3
CONFIGURACIÓN 3
Parámetros Generales 3
Parámetros función Conmutar 3
Objetos de comunicación función Conmutar 7
Parámetros función Regular 8
Objetos de comunicación función Regular 10
Parámetros función Conmutación Múltiple 11
Objetos de comunicación función Conmutación Múltiple 12
Parámetros función Conmutación Secuencial 13
Objetos de comunicación función Conmutación Secuencial 14
Parámetros función Persiana / Toldo 15
Objetos de comunicación función Persiana / Toldo 17
Parámetros función Control Escena 18
Objetos de comunicación función Control Escena 19
Parámetros función Valor Fijo / Forzado 20
Objetos de comunicación función Valor Fijo / Forzado 22
Parámetros función Contador 23
Objetos de comunicación función Contador 24
Parámetros función LED 25
Objetos de comunicación parámetro LED 26
Parámetros función Sensor Temperatura 27
Objetos de comunicación parámetros Sensor Temperatura 29

INTRODUCCIÓN

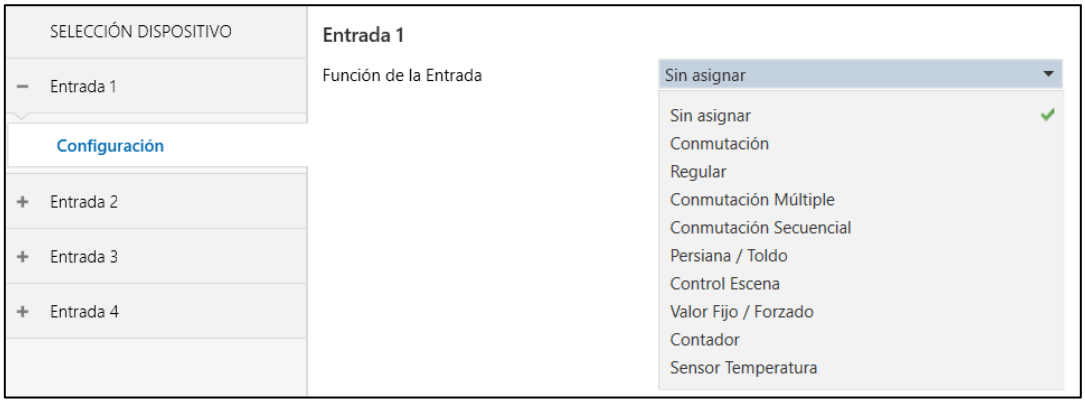
El siguiente Manual de Usuario describe el funcionamiento y configuración de las entradas, analógicas o binarias, que incorporan diferentes Sensores y Actuadores DINUY.

Se trata de un Manual genérico, por lo tanto, puede encontrarse con alguna función u objeto que no disponga su dispositivo.

CONFIGURACIÓN

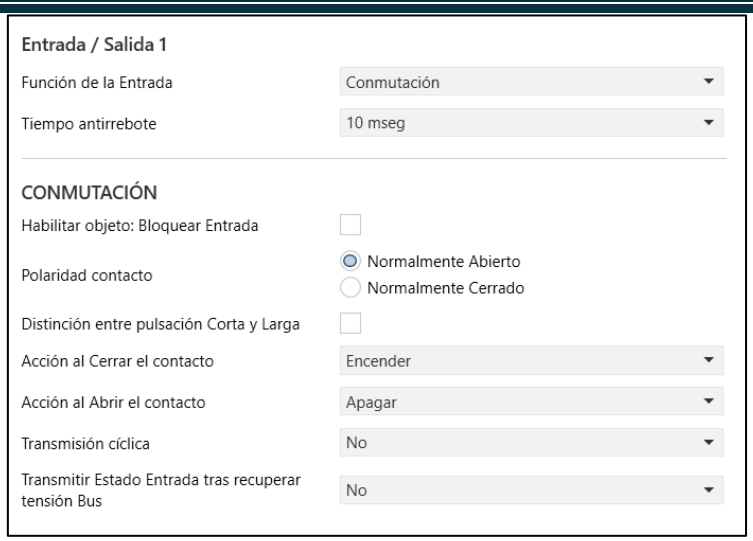
Parámetros Generales

- Cada uno de los canales de entrada dispone de los siguientes parámetros:
  - **Función de la Entrada:** define la funcionalidad del canal de entrada.
  - **Tiempo antirrebote:** establece cuánto tiempo se filtran los rebotes del contacto, entre 10 y 160 ms. Por ejemplo, con 50 ms se ignoran los cambios rápidos durante ese intervalo para evitar falsas pulsaciones.

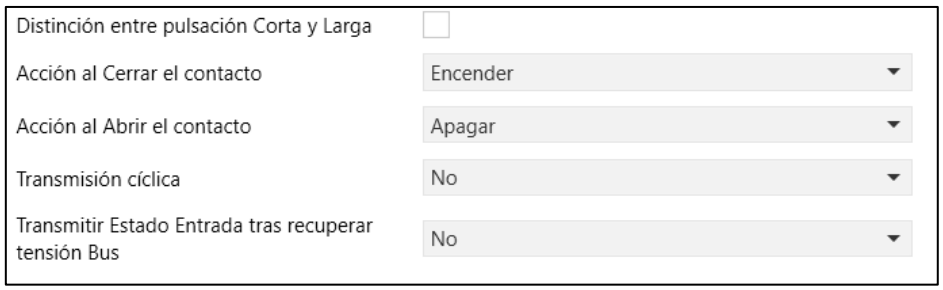


Parámetros función Conmutar

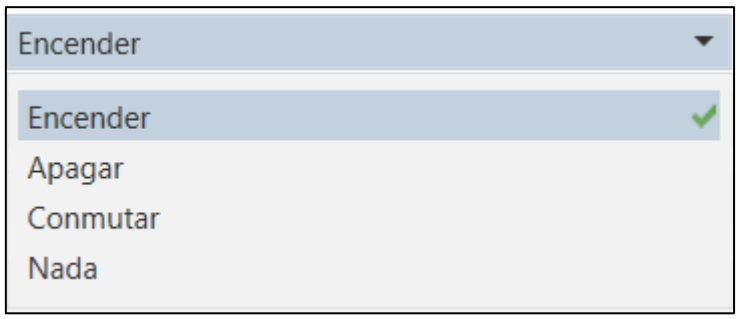
- A través de esta función, es posible la conexión de pulsadores, interruptores o detectores de movimiento o cualquier equipo con un contacto libre de tensión (sonda de inundación, contacto de puerta/ventana…), y enviar los telegramas correspondientes al bus.
- Esta función permite realizar conmutaciones de los actuadores asociados a través del objeto «**[InX] Conmutación**»:



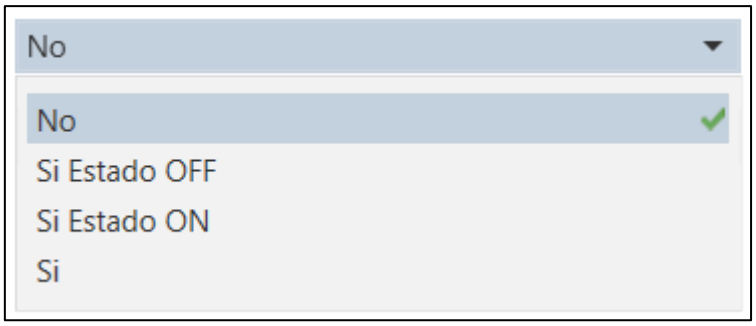
- **Habilitar objeto: Bloquear Entrada:** permite habilitar el objeto «**[InX] Entrada Bloquear**» mediante el cual se puede bloquear la entrada. Al recibir «**1**», la entrada queda bloqueada: no procesa nuevas acciones del contacto ni envía los telegramas correspondientes. Al recibir «**0**», se desbloquea. El envío del estado tras el desbloqueo puede configurarse para no enviar, enviar siempre el estado actual o enviarlo solo si ha cambiado durante el bloqueo.
- **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de la entrada es Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado.
- **Distinción entre pulsación Corta y Larga:** permite hacer distinción entre una pulsación corta y una larga. De esta forma, si se hace distinción, se podrán ejecutar dos acciones diferentes en función de la duración de la pulsación.
  - Si **NO** se selecciona «**Distinción entre pulsación Corta y Larga**», se dispondrá de los siguientes parámetros:



  - **Acción al Cerrar el contacto:** permite seleccionar la acción que tomará al cerrar el contacto.



- **Acción al Abrir el contacto:** permite seleccionar la acción que tomará al abrir el contacto. Las opciones seleccionables son las mismas que las acciones disponibles al cerrar el contacto.
- **Transmisión cíclica:** permite enviar el objeto «**[InX] Conmutación**» cíclicamente, en intervalos de tiempo establecidos.



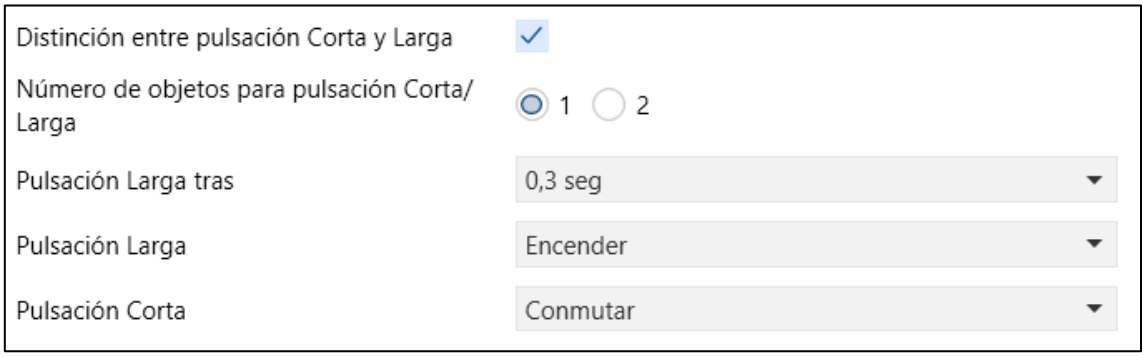
Es posible seleccionar:

- «**NO**»: no se envía cíclicamente.
- «**Si está Apagado**»: se envía cíclicamente, cada tiempo establecido, siempre que el objeto «**[InX] Conmutación**» está a «**0**».
- «**Si está Encendido**»: se envía cíclicamente, cada tiempo establecido, siempre que el objeto «**[InX] Conmutación**» está a «**1**».
- «**Sí**»: se envía cíclicamente cada tiempo establecido, independientemente de que el valor sea «**0**» o «**1**».

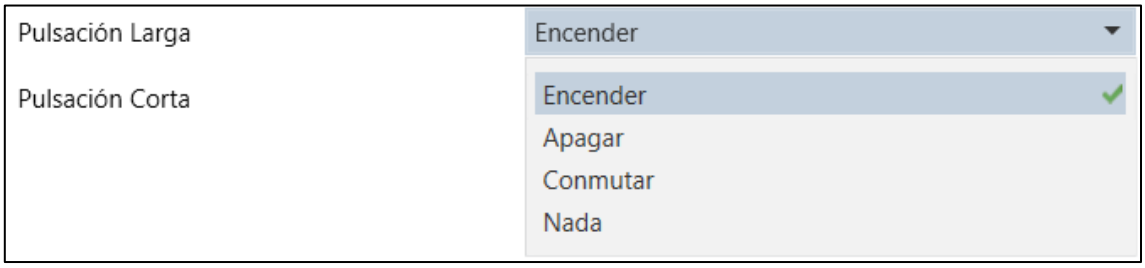
Si se selecciona cualquiera de las últimas tres opciones, será necesario indicar el periodo de envío mediante los parámetros «**Base de tiempos de ciclo**» y «**Factor**». El intervalo de tiempo entre una transmisión y otra será el producto de los dos parámetros.



- Si **SÍ** se selecciona «**Distinción entre pulsación Corta y Larga**», se dispondrá de los siguientes parámetros:



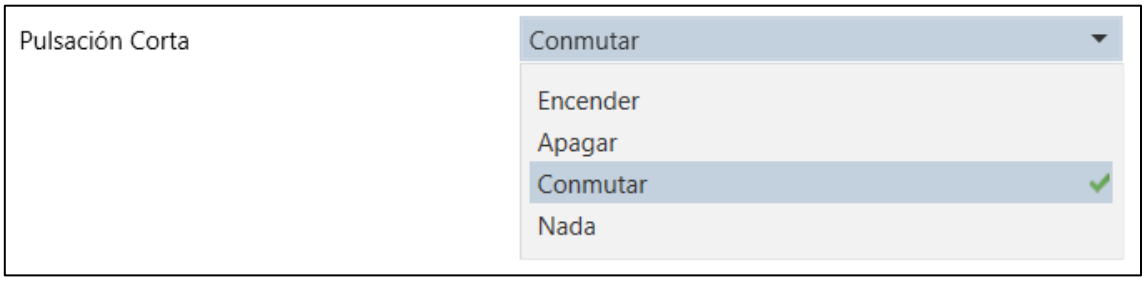
- **Número de objetos para pulsación Corta/Larga:** determina si se utiliza un solo objeto tanto para la acción corta como para la larga, «**[InX] Conmutación**», o si se utilizan 2 objetos, uno para la acción corta «**[InX] Conmutación**» y uno para la larga «**[InX] Conmutación Larga**».
- **Pulsación Larga tras:** define el tiempo, en segundos, tras el cual la pulsación será detectada como larga. Este tiempo puede fijarse entre 0,3 y 4 segundos.
- **Pulsación Larga:** establece la función a realizar tras una pulsación larga.



Es posible seleccionar:

- «**Encender**»: cada vez que se realiza una pulsación larga, se envía un «**1**» por el objeto «**[InX] Conmutación Larga**».
- «**Apagar**»: cada vez que se realiza una pulsación larga se envía un «**0**» por el objeto «**[InX] Conmutación Larga**».
- «**Conmutar**»: cada vez que se realiza una pulsación larga, se envía un «**0**» o un «**1**» por el objeto «**[InX] Conmutación Larga**» en función del estado en que se encuentre previamente. Esta función habilita el objeto de entrada «**[InX] Estado Conmutación Larga**», el cual permite informar a la entrada sobre el estado en el que se encuentra el actuador correspondiente.
- «**Nada**»: no realiza ninguna acción ni envía telegramas.

- **Pulsación Corta:** establece la función a realizar tras una pulsación corta.



Es posible seleccionar:

- «**Encender**»: cada vez que se realiza una pulsación corta, se envía un «**1**» por el objeto «**[InX] Conmutación**».
- «**Apagar**»: cada vez que se realiza una acción corta, se envía un «**0**» por el objeto «**[InX] Conmutación**».
- «**Conmutar**»: envía el valor opuesto al estado del actuador por «**[InX] Conmutación**» (salida). «**[InX] Estado Conmutación**» (entrada) recibe el estado del actuador.
- «**Nada**»: no realiza ninguna acción ni envía telegramas.

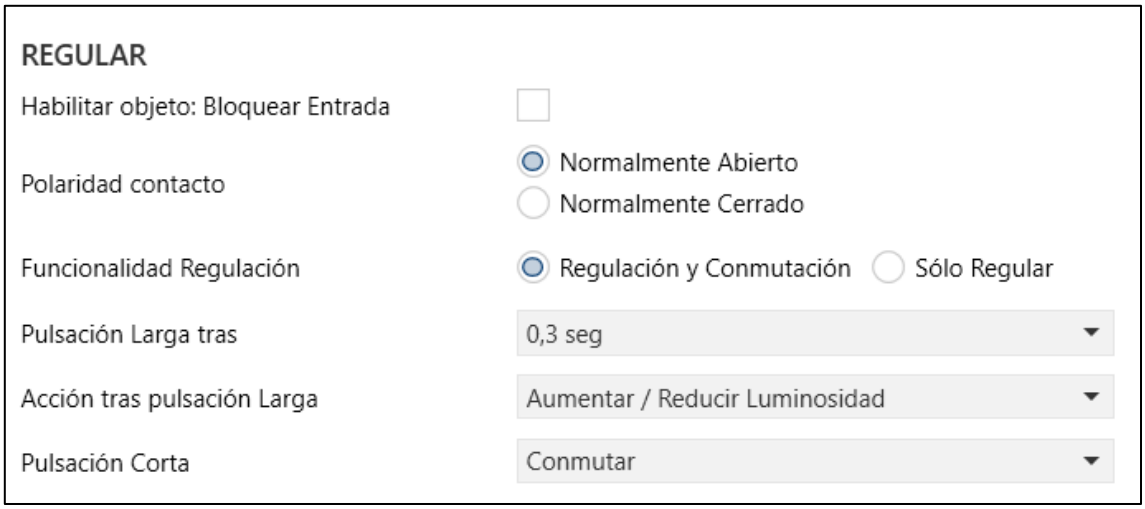
Objetos de comunicación función Conmutar

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Conmutación	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
3	[In1] Conmutación Larga	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
4	[In1] Estado Conmutación	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
5	[In1] Estado Conmutación Larga	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

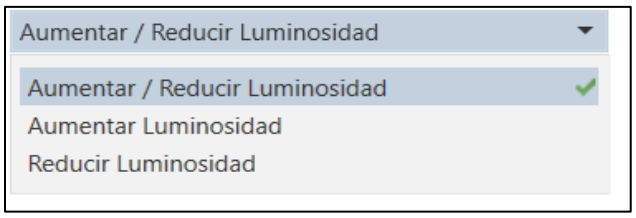
Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Deshabilitar	Objeto que permite bloquear o desbloquear la entrada correspondiente: • Objeto a 1: entrada bloqueada. • Objeto a 0: entrada desbloqueada.
[InX] Conmutación	1 = On; 0 = Off	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit. Si se utiliza un solo objeto tanto para la pulsación corta, como larga, este será el objeto común. Si se utilizan 2 objetos, éste corresponderá a la pulsación corta.
[InX] Conmutación Larga	1 = On; 0 = Off	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit, tras una pulsación larga.
[InX] Estado Conmutación	1 = On; 0 = Off	Objeto para informar a la entrada de conmutación sobre el estado de conmutación del actuador asociado.
[InX] Estado Conmutación Larga	1 = On; 0 = Off	Objeto para informar a la entrada de conmutación larga sobre el estado de conmutación del actuador asociado.

Parámetros función Regular

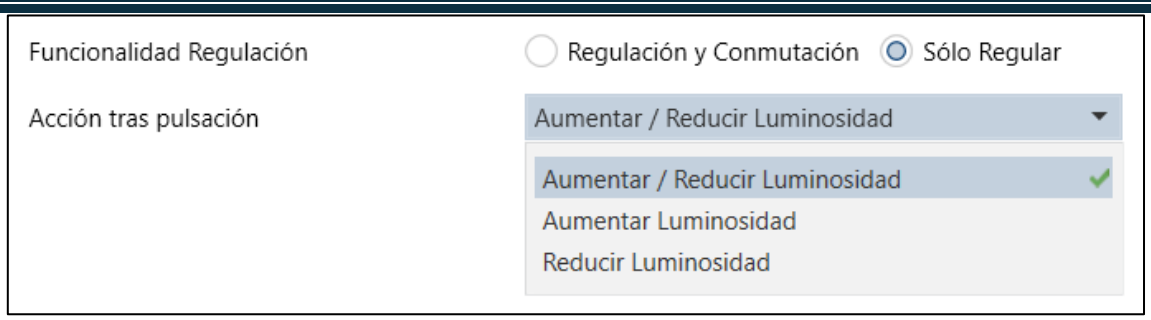
- A través de esta función, es posible la conexión, por ejemplo, de un pulsador y enviar los telegramas correspondientes al Bus.
- Esta función permite realizar conmutaciones y regulaciones de los actuadores asociados a través de los objetos «**[InX] Conmutación**» e «**[InX] Control Regulación**»:



  - **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de entrada es «**Normalmente Abierto**» o «**Normalmente Cerrado**».
  - **Funcionalidad Regulación:** permite seleccionar si sólo se desea regular la iluminación, mediante «**Sólo Regular**» o regular y encender/apagar «**Regulación y Conmutación**».
    - En caso de seleccionar «**Regulación y Conmutación**»:



      - **Pulsación Larga tras:** define el tiempo que la entrada debe estar activa para interpretarla como una pulsación larga.
      - **Acción tras pulsación Larga:** define la función a realizar tras una pulsación larga: «**Aumentar / Reducir Luminosidad**», «**Aumentar Luminosidad**» o «**Reducir Luminosidad**».
      - **Pulsación Corta:** define la acción a realizar con un pulso corto: «**Encender**», «**Apagar**», «**Conmutar**» o «**Nada**».
    - En caso de seleccionar «**Sólo Regular**»:



- **Acción tras pulsación:** define la función a realizar tras una pulsación corta o larga.

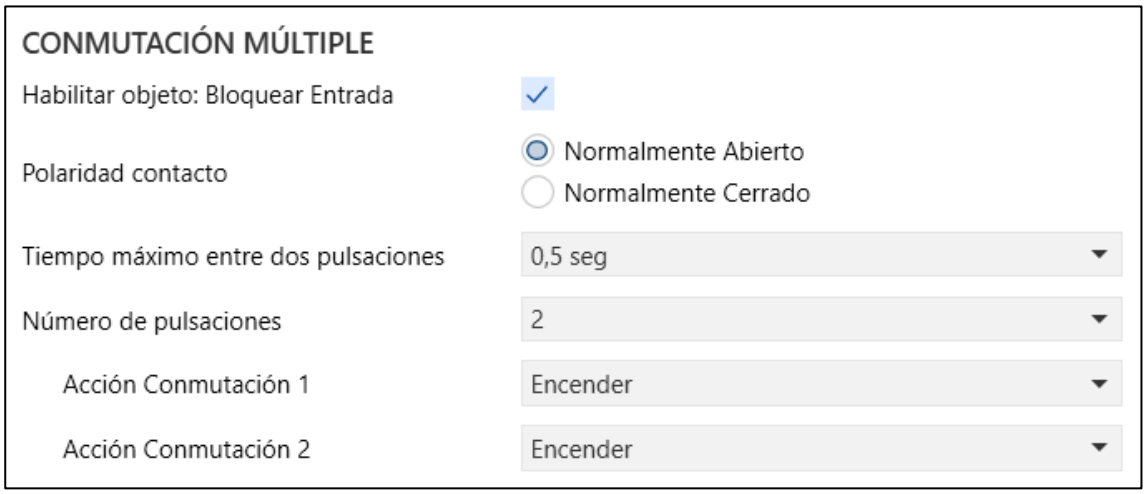
Objetos de comunicación función Regular

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Conmutación	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
3	[In1] Control Regulación	Control Regulación			4 bit	C	-	-	T	-	dimming cont...	Bajo
4	[In1] Estado Conmutación	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: • Objeto a 0: entrada habilitada. • Objeto a 1: entrada deshabilitada.
[InX] Conmutación	1 = On; 0 = Off	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit, controlado por acciones cortas.
[InX] Control Regulación	Control Regulación	Objeto de salida de Regulación, de 4 bits, controlado por acciones largas.
[InX] Estado Conmutación	1 = On; 0 = Off	Objeto para informar de la entrada del interruptor sobre el estado de conmutación del actuador asociado.

Parámetros función Conmutación Múltiple

- Esta función permite realizar una acción tras hacer un número determinado de pulsaciones sobre la entrada:



  - **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de entrada es «**Normalmente Abierto**» o «**Normalmente Cerrado**».
  - **Tiempo máximo entre dos pulsaciones:** establece el tiempo máximo, en segundos, entre dos pulsaciones consecutivas para interpretar que pertenecen a la misma secuencia. Ajustable entre 0,5 y 3 segundos.
  - **Número de pulsaciones:** número de acciones que forman la secuencia. Ajustable entre 2 y 4.
  - **Acción Conmutación 1:** acción a realizar con 1 pulsación.
  - **Acción Conmutación 2:** acción a realizar con 2 pulsaciones consecutivas.
  - **Acción Conmutación 3:** acción a realizar con 3 pulsaciones consecutivas.
  - **Acción Conmutación 4:** acción a realizar con 4 pulsaciones consecutivas.

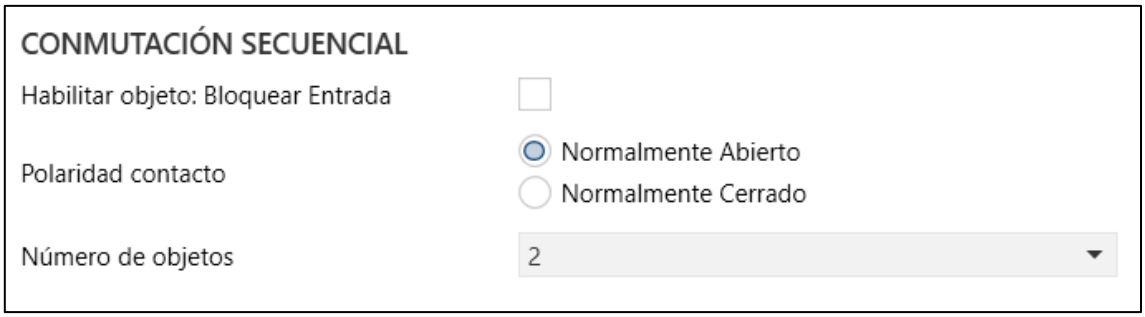
Objetos de comunicación función Conmutación Múltiple

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Conmutación	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
3	[In1] Conmutación 2	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
4	[In1] Conmutación 3	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
5	[In1] Conmutación 4	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: • Objeto a 0: entrada habilitada. • Objeto a 1: entrada deshabilitada.
[InX] Conmutación	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con 1 acción.
[InX] Conmutación 2	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con 2 acciones consecutivas.
[InX] Conmutación 3	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con 3 acciones consecutivas.
[InX] Conmutación 4	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con 4 acciones consecutivas.

Parámetros función Conmutación Secuencial

- Esta función permite conmutar varios objetos de forma secuencial: cada pulsación de la entrada hace avanzar un nivel de la secuencia. El parámetro «**Número de objetos**» establece el número de niveles (de 2 a 5) y el objeto «**[InX] Aumentar / Disminuir**» determina el sentido del recorrido: «**0**» para aumentar y «**1**» para disminuir.



  - **Habilitar objeto: Bloquear Entrada:** permite habilitar el objeto «**[InX] Entrada Bloquear**» mediante el cual se puede bloquear la entrada.
  - **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de entrada es «**Normalmente Abierto**» o «**Normalmente Cerrado**».
  - **Número de objetos:** define el número máximo de niveles. Ajustable entre 2 y 5.

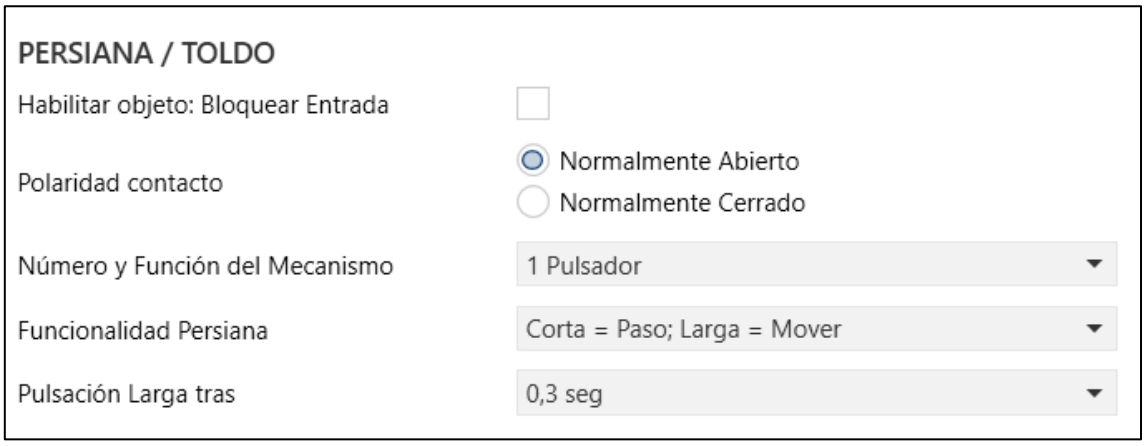
Objetos de comunicación función Conmutación Secuencial

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Conmutación	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
3	[In1] Conmutación 2	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
4	[In1] Conmutación 3	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
5	[In1] Conmutación 4	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
6	[In1] Conmutación 5	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
7	[In1] Aumentar / Disminuir	0 = Subir, 1 = Bajar			1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Bajo

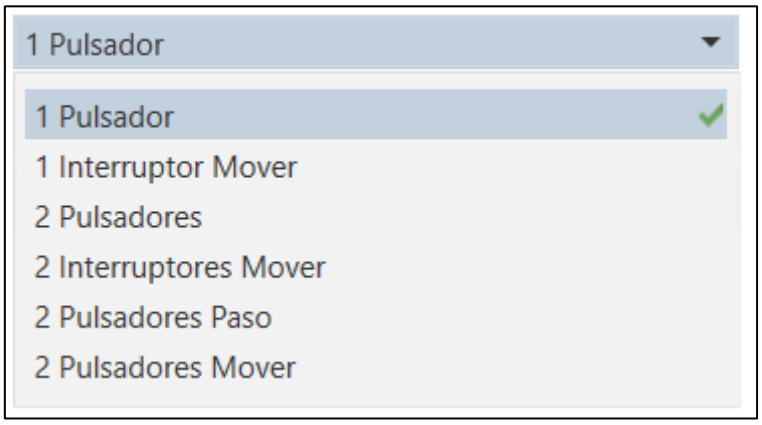
Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear 0 = Desbloquear	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: • Objeto a 0: entrada habilitada. • Objeto a 1: entrada deshabilitada.
[InX] Conmutación	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con la primera acción. Cambiará de valor con la primera acción.
[InX] Conmutación 2	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con la segunda acción.
[InX] Conmutación 3	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con la tercera acción.
[InX] Conmutación 4	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con la cuarta acción.
[InX] Conmutación 5	1 = On; 0 = Off	Objeto de conmutación con la quinta acción.
[InX] Aumentar / Disminuir	0 = Subir; 1 = Bajar	Sentido de las acciones, de 1 a 5 o de 5 a 1.

Parámetros función Persiana / Toldo

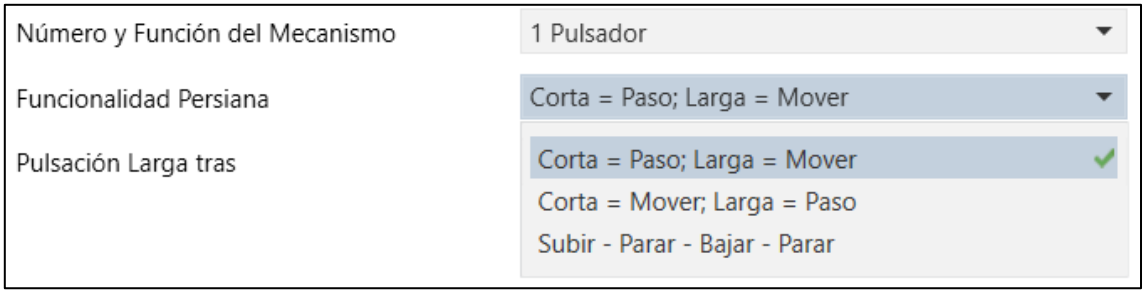
- Esta función permite realizar el control de un toldo o persiana enrollable:



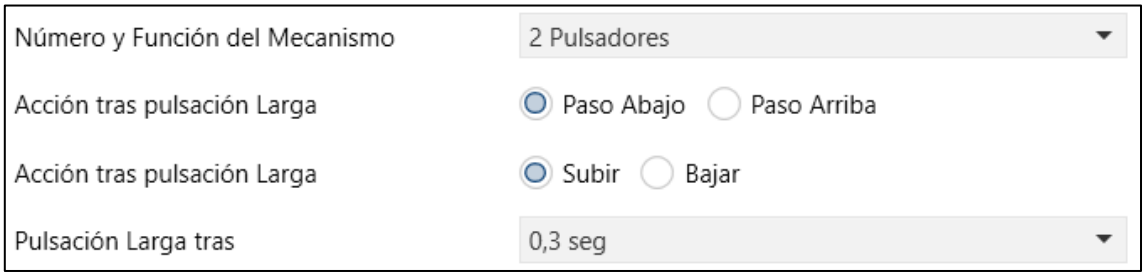
  - **Habilitar objeto: Bloquear Entrada:** permite habilitar el objeto «**[InX] Entrada Bloquear**» mediante el cual se puede bloquear la entrada.
  - **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de entrada es «**Normalmente Abierto**» o «**Normalmente Cerrado**».
  - **Número y Función del Mecanismo:** determina el tipo de mecanismo conectado a la entrada: pulsador o interruptor, simple o doble.



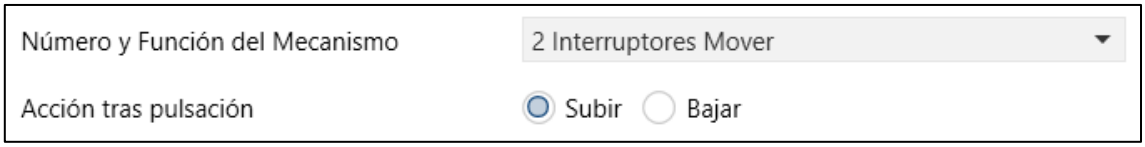
    - **Funcionamiento como «1 Pulsador»**: envía órdenes de movimiento o de paso/paro, dependiendo de la duración de la pulsación. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde un solo pulsador.



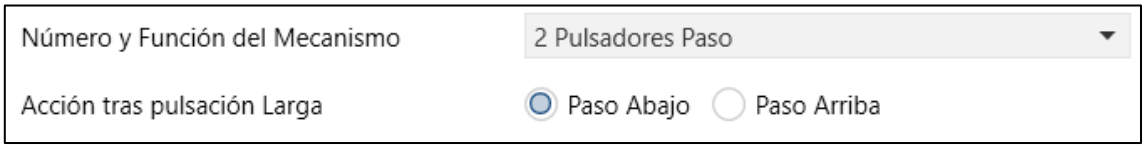
- **Funcionamiento como «1 Interruptor Mover»:** envía órdenes de movimiento de subida o bajada, no de paso. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde un solo interruptor.
- **Funcionamiento como «2 Pulsadores»:** envía órdenes de movimiento o de paso, dependiendo de la duración de la pulsación. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos pulsadores diferentes, uno para subir y otro para bajar.



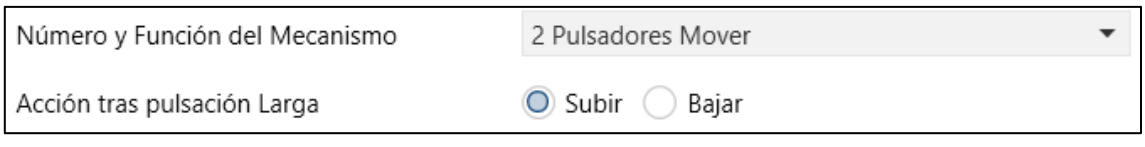
- **Funcionamiento como «2 Interruptores Mover»:** envía órdenes de movimiento de subida o bajada. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos interruptores diferentes, uno para subir y otro para bajar.



- **Funcionamiento como «2 Pulsadores Paso»:** envía órdenes de paso de subida o bajada. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos pulsadores diferentes, uno para realizar pasos de subida y otro de bajada.



- **Funcionamiento como «2 Pulsadores Mover»:** envía órdenes de movimiento de subida o bajada. Esta función es útil cuando se quiere hacer el control de una persiana desde dos pulsadores diferentes, uno para subir y otro para bajar.



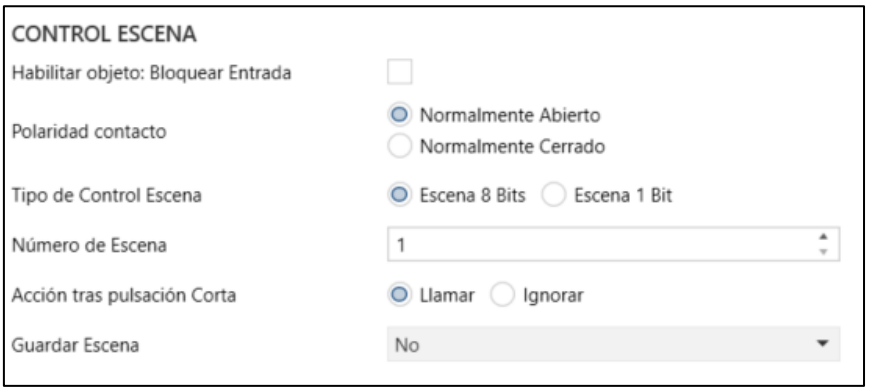
Objetos de comunicación función Persiana / Toldo

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Parar / Paso	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo			1 bit	C	-	-	T	-	step	Bajo
3	[In1] Mover	0 = Subir, 1 = Bajar			1 bit	C	-	-	T	-	up/down	Bajo

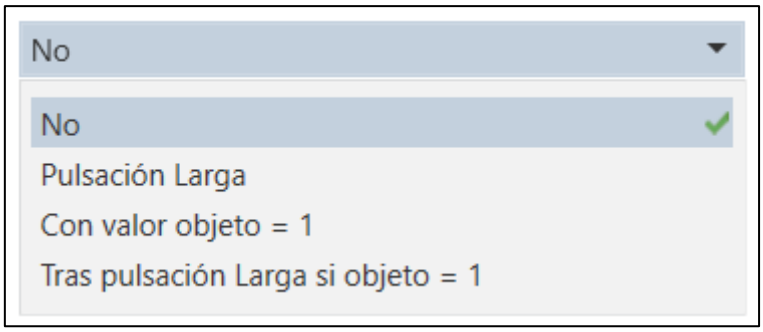
Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear ; 0 = Desbloquear	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: • Objeto a 0: entrada habilitada. • Objeto a 1: entrada deshabilitada.
[InX] Parar / Paso	0 = Paso Arriba ; 1 = Paso Abajo	Objeto de paso o de parada.
[InX] Mover	0 = Subir ; 1 = Bajar	Objeto de movimiento.

Parámetros función Control Escena

- Esta función permite realizar la gestión de Escenas:



  - **Habilitar objeto: Bloquear Entrada:** permite habilitar el objeto «**[InX] Entrada Bloquear**» mediante el cual se puede bloquear la entrada.
  - **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de entrada es «**Normalmente Abierto**» o «**Normalmente Cerrado**».
  - **Tipo de Control Escena:** establece la longitud del objeto **«[InX] Escena 1 bit»** o **«[InX] escena 8 bits».**
  - **Número de Escena:** asigna el número de escena que se enviará. Si el objeto es de 8 bits, permite seleccionar una escena de 1 a 64. Si el objeto es de 1 bit, permite seleccionar la escena 1 (telegrama «**0**») o la escena 2 (telegrama «**1**»).
  - **Acción tras pulsación Corta:** permite asignar una función concreta a una pulsación corta: recuperar una escena o ignorar.
  - **Guardar Escena:** establece la acción a realizar para guardar una escena y poder recuperarla posteriormente.



    - **No:** no es posible guardar una escena.
    - **Pulsación Larga:** se guarda la escena realizando una pulsación larga.
    - **Con valor objeto 1:** se guarda la escena poniendo a «**1**» el objeto «**[InX] Guardar Escena**».
    - **Tras pulsación Larga si objeto = 1:** se guarda la escena realizando una acción larga si el objeto «**[InX] Guardar Escena»** está a «**1**».

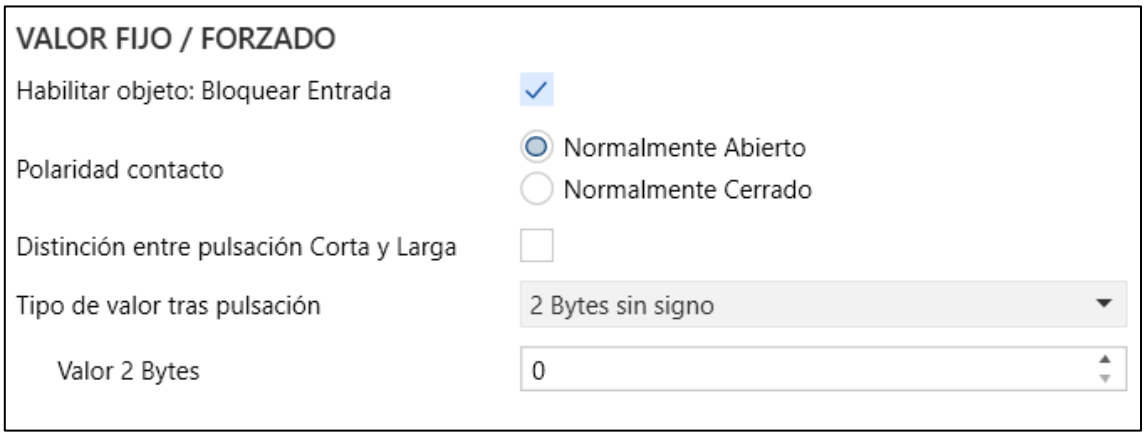
Objetos de comunicación función Control Escena

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Escena 8 Bits	Control Escena			1 byte	C	-	-	T	-	scene control	Bajo
3	[In1] Guardar Escena	0 = Sin acción, 1 = Guardar Escena			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo

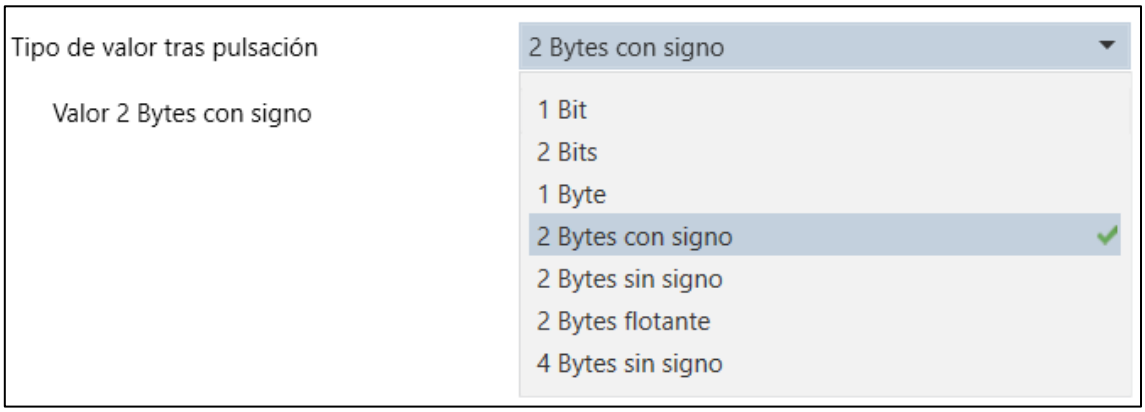
Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear ; 0 = Desbloquear	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: • Objeto a 0: entrada habilitada. • Objeto a 1: entrada deshabilitada.
[InX] Escena 8 bits	Control Escena	Objeto de envío de escena de 8 bits.
[InX] Escena 1 bit	Control Escena	Objeto de envío de escena de 1 bit.
[InX] Guardar Escena	0 = Sin acción ; 1 = Guardar Escena	Objeto, de 1 bit, para el guardado de 1 escena.

Parámetros función Valor Fijo / Forzado

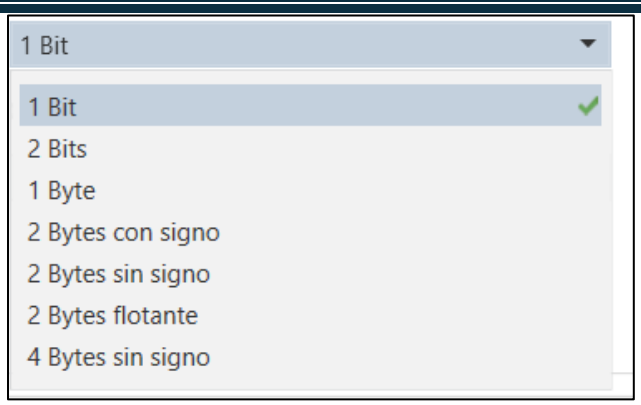
- Esta selección permite habilitar la función de «**Valor Fijo / Forzado**», que consiste en el envío de un valor previamente establecido:



  - **Habilitar objeto: Bloquear Entrada:** permite habilitar el objeto «**[InX] Entrada Bloquear**» mediante el cual se puede bloquear la entrada.
  - **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de entrada es «**Normalmente Abierto**» o «**Normalmente Cerrado**».
  - **Distinción entre pulsación Corta y Larga:** permite hacer distinción entre una pulsación corta y una larga. De esta forma, si se hace distinción, se podrán ejecutar dos acciones diferentes en función de la duración de la pulsación. Para ello, se dispondrá de 2 objetos diferentes.
  - **Tipo de valor tras pulsación:** determina el tipo de valor que se enviará a través del objeto «**[InX] Valor [tipo de valor] tras pulsación»**:



  - **Tipo de valor tras pulsación Larga:** determina el tipo de valor que se enviará a través del objeto «**[InX] Valor [tipo de valor] tras pulsación Larga**».



- **Pulsación Larga tras:** establece la duración mínima, en segundos, de la activación de la entrada para considerarse una acción larga.

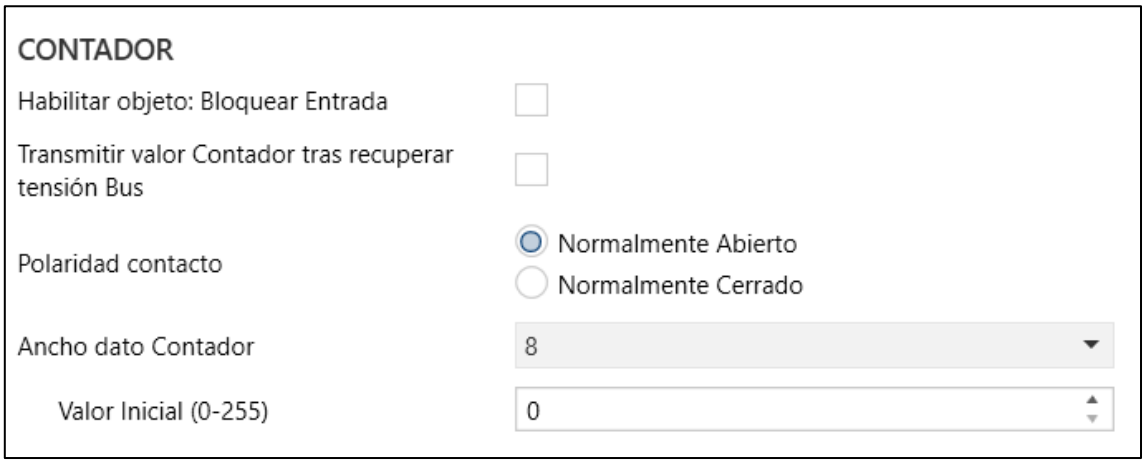
Objetos de comunicación función Valor Fijo / Forzado

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Dir	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Valor 1 Bit tras pulsación	Valor Bit			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
3	[In1] Valor 1 Bit tras pulsación Larga	Valor Bit			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear ; 0 = Desbloquear	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: • Objeto a 0: entrada habilitada. • Objeto a 1: entrada deshabilitada.
[InX] Valor [tipo de valor] tras pulsación	Valor [tipo de valor]	Objeto de envío de un determinado valor tras pulsación corta.
[InX] Valor [tipo de valor] tras pulsación Larga	Valor [tipo de valor]	Objeto de envío de un determinado valor tras pulsación larga.

Parámetros función Contador

- Esta función permite contar el número de acciones realizadas en la entrada correspondiente:



  - **Habilitar objeto: Bloquear Entrada:** permite habilitar el objeto «**[InX] Entrada Bloquear**» mediante el cual se puede bloquear la entrada.
  - **Transmitir valor Contador tras recuperar tensión Bus:** permite habilitar la transmisión del valor existente en el contador tras recuperarse la tensión de bus.
  - **Polaridad contacto:** selecciona si el contacto de entrada es «**Normalmente Abierto**» o «**Normalmente Cerrado**».
  - **Ancho dato Contador:** selecciona el ancho del contador: 8, 16 o 32 Bits.
  - **Valor Inicial (0-255):** establece el valor inicial del contador.

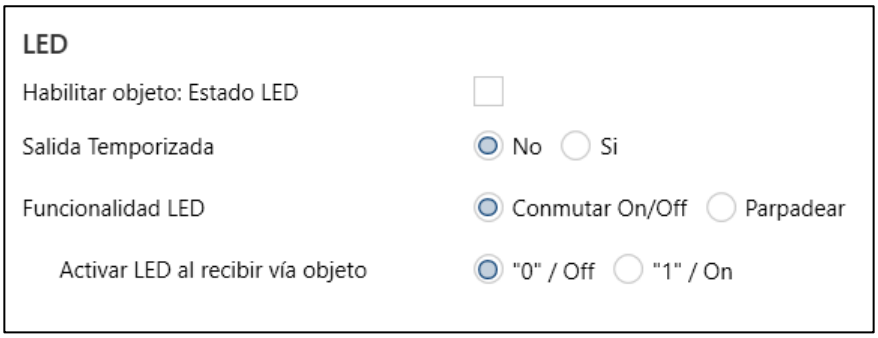
Objetos de comunicación función Contador

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Dir	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Entrada Bloquear	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
2	[In1] Dirección Contador	0 = Subir, 1 = Bajar			1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Bajo
3	[In1] Reiniciar Contador	0 = Sin acción, 1 = Reiniciar			1 bit	C	-	W	-	-	reset	Bajo
4	[In1] Solicitar Contador	1 = Activar			1 bit	C	-	W	-	-	trigger	Bajo
5	[In1] Contador 8 Bits	Contador (0-255)			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulse...	Bajo

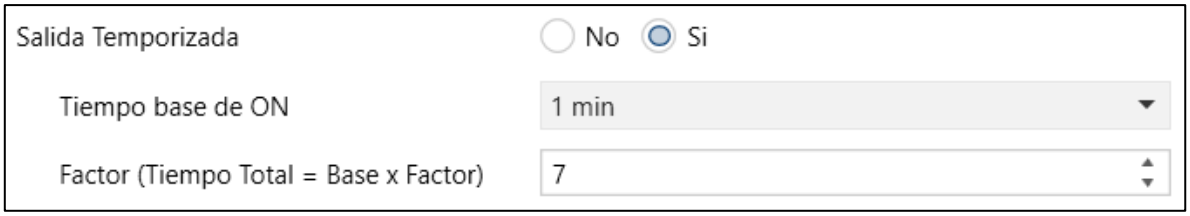
Nombre	Función	Descripción
[InX] Entrada Bloquear	1 = Bloquear ; 0 = Desbloquear	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: • Objeto a 0: entrada habilitada. • Objeto a 1: entrada deshabilitada.
[InX] Dirección Contador	0 = Subir ; 1 = Bajar	Objeto que permite definir si el contador es ascendente, 0 o descendente, 1.
[InX] Reiniciar Contador	0 = Sin acción ; 1 = Reiniciar	Objeto que permite reestablecer el contador.
[InX] Solicitar Contador	1 = Activar	Solicita el valor del contador.
[InX] Contador [tipo valor] Bits	Contador (0...Y)	Valor del Contador.

Parámetros función LED

- Mediante esta función de LED se puede ajustar el funcionamiento de un LED.



  - **Habilitar objeto: Estado LED:** habilita el objeto «**[InX] Estado LED**» que transmite el estado del LED, «**1**» para encendido y «**0**» para apagado.
  - **Salida Temporizada:** permite habilitar una temporización en la salida. La temporización establecida es el resultado del producto de los parámetros «**Tiempo base de ON**» y «**Factor (Tiempo Total = Base x Factor)**».



  - **Funcionalidad LED:** permite establecer la funcionalidad del LED a encendido/apagado o en parpadear.
  - **Activar LED al recibir vía objeto:** selecciona la polaridad del encendido del LED mediante «**"0" / Off**» para ser encendido con valor 0 y «**"1" / On**» para ser encendido con el valor 1.

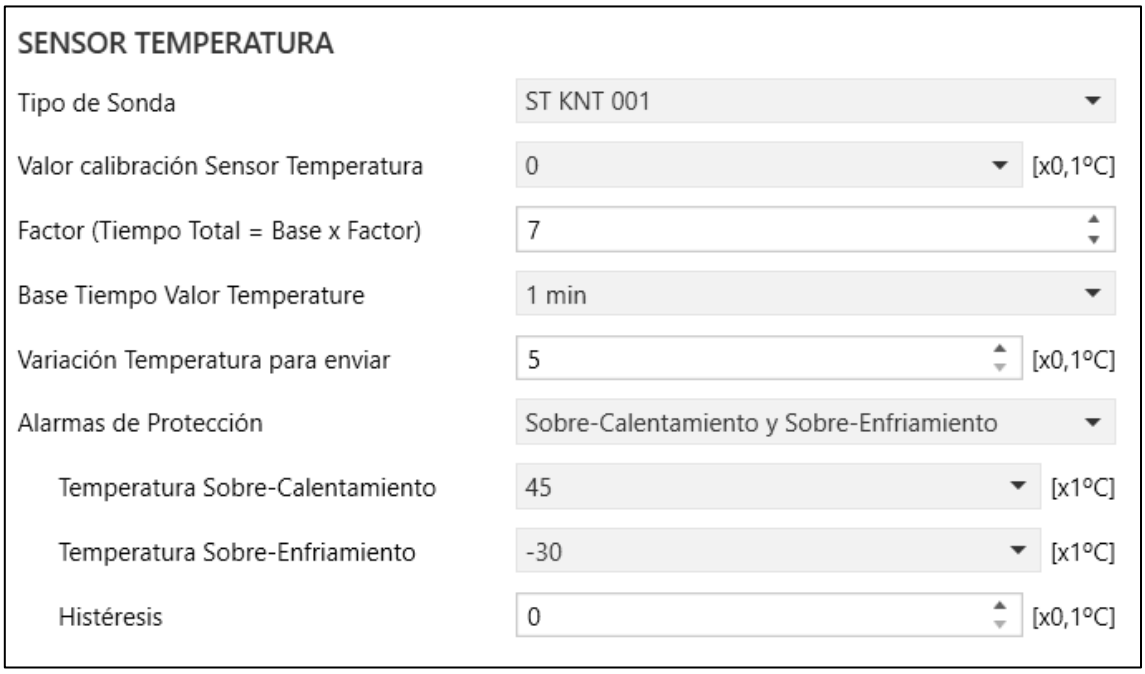
Objetos de comunicación parámetro LED

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] LED Encendido Permanente	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
2	[In1] LED Encender/Apagar	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
3	[In1] Estado LED	1 = On; 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

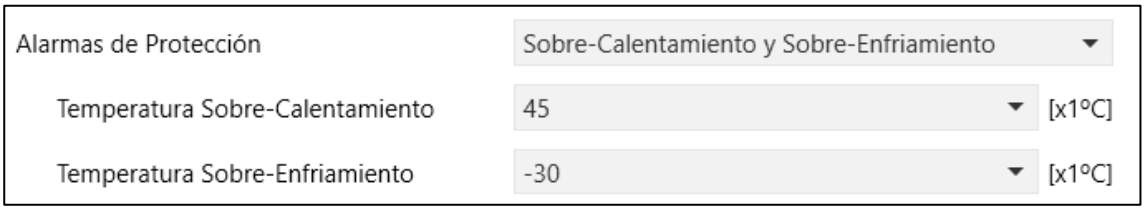
Nombre	Función	Descripción
[InX] LED Encendido Permanente	1 = On ; 0 = Off	Mediante este objeto se activa el encendido permanente.
[InX] LED Encender / Apagar	1 = On ; 0 = Off	Mediante este objeto se activa o desactiva el LED según la polaridad configurada. Si se selecciona «**ON / Intermitencia cuando valor del objeto = 1**», el valor «**1**» activa el encendido o la intermitencia y «**0**» lo desactiva; con la opción para el valor «**0**», el comportamiento se invierte.
[InX] Estado LED	1 = On ; 0 = Off	Este objeto transmite el estado actual del LED.

Parámetros función Sensor Temperatura

- Esta función permite configurar la entrada para conectar una sonda de temperatura y enviar al bus el valor medido:

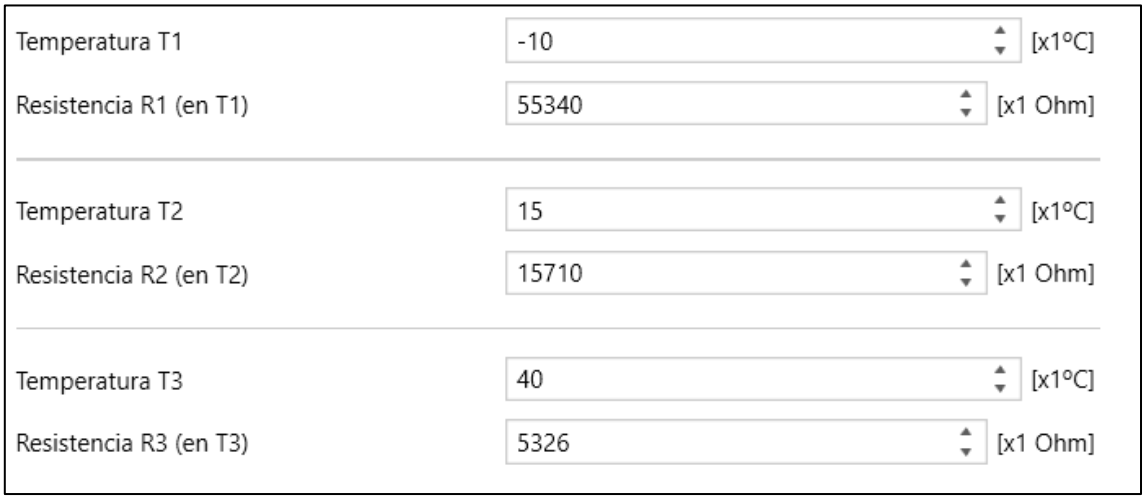


  - **Tipo de Sonda:** la entrada puede ser conectada a una sonda externa de temperatura DINUY (ST KNT 001 o ST KNT 002). También es posible configurar una sonda de temperatura personalizada.
  - **Valor calibración Sensor Temperatura:** permite calibrar la sonda de temperatura en caso de desviación.
  - **Factor (Tiempo Total = Base x Factor):** factor de tiempo para establecer el periodo de envío del valor de temperatura medido por la sonda conectada a la entrada correspondiente. Si se pone a 0, no se realiza el envío periódico de la temperatura.
  - **Base Tiempo Valor Temperatura:** base de tiempos para establecer el periodo de envío del valor de temperatura medido por la sonda conectada a la entrada correspondiente.
  - **Variación de temperatura para enviar:** es el cambio que la temperatura debe tener para realizar el envío de esta. Si se pone a 0, se desactiva el envío por variación de temperatura. El envío periódico se configura de forma independiente mediante la base y el factor de tiempo.
  - **Alarmas de Protección:** permite habilitar objetos de alarma por sobrecalentamiento o sobreenfriamiento. Una vez seleccionadas las alarmas deseadas, será necesario definir la temperatura de activación de esta y si se desea una histéresis.



- **Temperatura Sobre-Calentamiento:** es la temperatura tras la cual, una vez sobrepasada, el sistema detectará como sobrecalentamiento y se activará la alarma de protección.
- **Temperatura Sobre-enfriamiento:** es la temperatura tras la cual, si la temperatura disminuye por debajo de este valor, el sistema detectará como sobreenfriamiento y se activará la alarma de protección.
- **Histéresis:** es el valor, en décimas de ºC, que establece el margen de histéresis con respecto a las temperaturas de sobrecalentamiento y sobreenfriamiento.

- Si se ha seleccionado configurar una «**NTC personalizada**» en el parámetro «**Tipo de Sonda**», aparecerá un nuevo desplegable en la parte del menú de la entrada. Tras seleccionar esta nueva pestaña, aparecen disponibles los parámetros de configuración necesarios para configurar esta sonda:



La configuración de esta sonda se hace a través de una curva de temperatura. Esto se hace mediante 3 puntos en el polinomio de temperatura. Cuanto más alejados estén estos puntos entre sí más precisión se consigue en la calibración a lo largo del recorrido.

- **Temperatura T[X]:** es la temperatura, en ºC, de cada uno de los 3 puntos [X] necesarios para establecer la curva del polinomio de temperatura.
- **Resistencia R[X] (en T[x]):** es la resistencia del circuito térmico equivalente en cada uno de los tres puntos [X].

Objetos de comunicación parámetros Sensor Temperatura

Número de casa	Nombre	Función del Objeto	En	Di	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
1	[In1] Deshabilitar funcionalidad Temperatura	1 = Bloquear; 0 = Desbloquear			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
2	[In1] Salida Temperatura	Valor Temperatura			2 bytes	C	-	-	T	-	temperature (...	Bajo
3	[In1] Salida Sobre-Calentamiento	1 = Sobre-Calentamiento; 0 = N...			1 bit	C	-	-	T	-	alarm	Bajo
4	[In1] Salida Sobre-Enfriamiento	1 = Sobre-Enfriamiento; 0 = No...			1 bit	C	-	-	T	-	alarm	Bajo

Nombre	Función	Descripción
[InX] Deshabilitar Funcionalidad Temperatura	1 = Deshabilitar ; 0 = Habilitar	Permite habilitar o deshabilitar la funcionalidad de temperatura.
[InX] Valor Temperatura	Temperatura	Objeto de salida de 2 Bytes con el valor de temperatura medido.
[InX] Sensor no conectado	0 = Sensor OK ; 1 = Sensor no conectado	Objeto de alarma por exceso de temperatura.
[InX] Salida Sobre-Calentamiento	1 = Sobre-Calentamiento ; 0 = No Sobre-Calentamiento	Objeto de alarma por exceso de temperatura.
[InX] Salida Sobre-Enfriamiento	1 = Sobre-Enfriamiento ; 0 = No Sobre – Enfriamiento	Objeto de alarma por exceso de temperatura negativa.