



# **ENTRADAS BINARIAS O ANALÓGICAS**

## **MANUAL DE USUARIO**

## INTRODUCCIÓN

- El siguiente Manual 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 se dispone de los siguientes parámetros:

- **Función de la Entrada:** define la funcionalidad del canal de entrada.



- **Tiempo de rebote:** parámetro para ajustar el tiempo de supresión de rebotes cuando existe una conmutación. Previene de acciones múltiples indeseadas, causadas por el rebote al cerrar un contacto. Ajustable entre 10mseg y 160mseg.
- **Habilitar objeto “Deshabilitar Entrada”:** habilita un objeto de 1 Bit que permite deshabilitar la Entrada correspondiente a través del Bus.

## Parámetros Función INTERRUPTOR

- A través de esta función, es posible la conexión de pulsadores, interruptores o detectores de movimiento, con contacto libre de tensión, y enviar los telegramas correspondientes al Bus.
- Esta función permite realizar conmutaciones de los actuadores asociados a través del objeto “[InX] Conmutación”:

**Interruptor**

Tipo de contacto  Normalmente Abierto  
 Normalmente Cerrado

Distinción entre Pulsación Corta y Larga

Transmisión cíclica

Acción al Cerrar el contacto

Acción al Abrir el contacto

Transmitir estado tras recuperar tensión bus

- **Tipo de 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.
  - Si **NO** se selecciona distinción entre pulsación corta y larga, se dispondrá de los siguientes parámetros:

Distinción entre pulsación Corta y Larga

Envío cíclico

Acción tras Cerrar el contacto

Acción tras Abrir el contacto

Transmitir estado tras recuperar tensión bus

- **Envío Cíclico:** permite enviar el objeto “[InX] Conmutación” cíclicamente, en intervalos de tiempo establecidos.

Envío cíclico

No

No

Si está Apagado

Si está Encendido

Si

Es posible seleccionar:

- No: no se envía cíclicamente.
- Si está Apagado: se envía siempre que el objeto “[InX] Conmutación” está a “0”.
- Si está Encendido: se envía siempre que el objeto “[InX] Conmutación” está a “1”.
- Si: se envía siempre, independientemente del estado del objeto “[InX] Conmutación”.

Si se selecciona cualquiera de las 3 últimas opciones, será necesario indicar el período de envío mediante los parámetros “Base de tiempos del ciclo” y “Factor”. El intervalo de tiempo entre una transmisión y otra será el producto de los dos parámetros.

Base de tiempos del ciclo	1 seg
Factor (Tiempo Total x Base x Factor)	7

- **Acción tras Cerrar el contacto:** define la acción a realizar a la hora de cerrar el contacto de entrada.

Acción tras Cerrar el contacto	Encender
	Encender ✓
	Apagar
	Conmutar
	Nada

Es posible seleccionar:

- Encender: cada vez que se cierra el contacto, se envía un “1” por el objeto “[InX] Conmutación”.
- Apagar: cada vez que se cierra el contacto, se envía un “0” por el objeto “[InX] Conmutación”.
- Conmutar: cada vez que se cierra el contacto, se envía un “0” o un “1” por el objeto “[InX] Conmutación”, en función del estado en que se encuentre previamente.
- Nada: No cambia el estado del objeto “[InX] Conmutación”.

- **Acción tras Abrir contacto:** define la acción a realizar a la hora de abrir el contacto de entrada.

Acción tras Abrir el contacto	Encender
	Encender ✓
	Apagar
	Conmutar
	Nada

Es posible seleccionar:

- Encender: cada vez que se abre el contacto, se envía un “1” por el objeto “[InX] Conmutación”.
- Apagar: cada vez que se abre el contacto, se envía un “0” por el objeto “[InX] Conmutación”.
- Conmutar: cada vez que se abre el contacto, se envía un “0” o un “1” por el objeto “[InX] Telegrama Interruptor”, en función del estado en que se encuentre previamente.
- Nada: No cambia el estado del objeto “[InX] Conmutación”.

- **Transmitir estado tras recuperar tensión bus:** esta opción estará disponible siempre y cuando no se seleccione la transmisión cíclica. Tras recuperarse de un fallo en la alimentación del Bus, es posible configurar si el estado actual del objeto “[InX] Conmutación” se vuelve a enviar o no.

- Si **SI** se selecciona distinción entre pulsación corta y larga, se dispondrá de los siguientes parámetros:

Distinción entre pulsación Corta y Larga	<input checked="" type="checkbox"/>
Número de objetos pulsación Corta/Larga	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2
Pulsación Larga tras	0,3 seg
Pulsación Larga	Encender
Pulsación Corta	Conmutar

- **Número de objetos 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 otro para la larga “[InX] Conmutación pulsación Larga”.
- **Pulsación larga tras:** define el tiempo que la entrada debe estar activa para interpretarla como una pulsación larga. Este tiempo puede fijarse entre 0,3 y 4 segundos.
- **Pulsación Larga:** establece la función a realizar tras una pulsación larga.

Pulsación Larga	Encender
	Encender ✓
	Apagar
	Conmutar
	Nada

Es posible seleccionar:

- Encender: cada vez que se realiza una pulsación larga, se envía un “1” por el objeto “[InX] Conmutación pulsación Larga”.
  - Apagar: cada vez que se realiza una pulsación larga, se envía un “0” por el objeto “[InX] Conmutación pulsación Larga”.
  - Conmutar: cada vez que se realiza una pulsación larga, se envía un “0” o un “1” por el objeto “[InX] Conmutación pulsación Larga”, en función del estado en que se encuentre previamente. Esta función habilita el objeto de entrada “[InX] Info Conmutación pulsación Larga”, el cual permite informar a la entrada sobre el estado en el que se encuentra el actuador correspondiente.
  - Nada: No cambia el estado del objeto “[InX] Conmutación pulsación Larga”.
- **Pulsación Corta:** establece la función a realizar tras una pulsación corta.

Pulsación Corta	Conmutar
	Encender
	Apagar
	Conmutar ✓
	Nada

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: cada vez que se realiza una acción corta, se envía un “0” o un “1” por el objeto “[InX] Conmutación”, en función del estado en que se encuentre previamente. Esta función habilita el objeto de entrada “[InX] Info Conmutación”, el cual permite informar a la entrada sobre el estado en el que se encuentra el actuador correspondiente.
- Si: se envía siempre, independientemente del estado del objeto “[InX] Conmutación”.

## Objetos de Comunicación Función INTERRUPTOR

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Conmutación	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación pulsación Larga	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
[In1] Info Conmutación pulsación Larga	1 = Encendido, 0 = Apagado	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: · Objeto a 0 → Entrada Habilitada · Objeto a 1 → Entrada Deshabilitada
<b>[InX] Conmutación</b>	I = Encender, 0 = Apagar	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
<b>[InX] Conmutación pulsación Larga</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit, tras una pulsación larga
<b>[InX] Info Conmutación</b>	I = Encendido, 0 = Apagado	Objeto para informar a la entrada de conmutación sobre el estado de conmutación del actuador asociado
<b>[InX] Info Conmutación pulsación Larga</b>	I = Encendido, 0 = Apagado	Objeto para informar a la entrada de conmutación larga sobre el estado de conmutación del actuador asociado

## Parámetros Función REGULADOR

- A través de esta función, es posible la conexión de pulsadores 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” y “[InX] Control Regulación”:

REGULADOR	
Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada	<input type="checkbox"/>
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Funcionalidad Regulación	<input checked="" type="radio"/> Regulación y Conmutación <input type="radio"/> Sólo Regulación
Pulsación Larga tras	0,3 seg
Pulsación Corta	Conmutar
Función tras pulsación Larga	Regular Más Luz / Menos Luz

- **Tipo de contacto:** selecciona si el contacto de entrada es Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado.
- **Funcionalidad Regulación:** permite seleccionar si sólo se desea regular la iluminación o regular y encender/apagar.
  - En caso de seleccionar “Regulación y Conmutación”:

Funcionalidad Regulación	<input checked="" type="radio"/> Regulación y Conmutación <input type="radio"/> Sólo Regulación
Pulsación Larga tras	0,3 seg
Pulsación Corta	Conmutar
Función tras pulsación Larga	Regular Más Luz / Menos Luz

- Pulsación Larga tras: define el tiempo que la entrada debe estar activa para interpretarla como una pulsación larga.
- Pulsación Corta: define la acción a realizar con una entrada activa durante menos tiempo del establecido en el parámetro anterior: Encender, Apagar, Conmutar o Nada.
- Función tras pulsación Larga: define la función a realizar tras una pulsación larga: Regular Más Luz / Regular Menos Luz, Regular Más Luz o Regular Menos Luz.

- En caso de seleccionar “Sólo Regulación”:

Función tras pulsación	Regular Más Luz / Menos Luz Regular Más Luz / Menos Luz ✓ Regular Más Luz Regular Menos Luz
------------------------	--

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

## Objetos de Comunicación Función REGULADOR

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Conmutación	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Control Regulación	Control Regulación	4 bit	C	R	-	T	-	dimming control	Bajo
[In1] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Objeto a 0 → Entrada Habilitada</li> <li>· Objeto a I → Entrada Deshabilitada</li> </ul>
<b>[InX] Conmutación</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de salida ON/OFF, de I bit, controlado por acciones cortas
<b>[InX] Control Regulación</b>	Control Regulación	Objeto de salida de Regulación, de 4 bits, controlado por acciones largas
<b>[InX] Info Conmutación</b>	I = Encendido, 0 = Apagado	Objeto para informar a la entrada del interruptor sobre el estado de conmutación del actuador asociado

## Parámetros Función INTERRUPTOR MÚLTIPLE

- Esta función permite realizar conmutaciones tras hacer un número determinado de acciones sobre la entrada:

Interruptor Múltiple	
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Tiempo máximo entre dos pulsaciones	0,5 seg ▼
Número de Pulsaciones	4 ▼
Acción Pulsación 1	Encender ▼
Acción Pulsación 2	Encender ▼
Acción Pulsación 3	Encender ▼
Acción Pulsación 4	Encender ▼

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

## Objetos de Comunicación Función INTERRUPTOR MÚLTIPLE

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Conmutación	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación 2	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación 3	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación 4	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: · Objeto a 0 → Entrada Habilitada · Objeto a 1 → Entrada Deshabilitada
<b>[InX] Conmutación</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con 1 acción
<b>[InX] Conmutación 2</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con 2 acciones consecutivas
<b>[InX] Conmutación 3</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con 3 acciones consecutivas
<b>[InX] Conmutación 4</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con 4 acciones consecutivas

## Parámetros Función INTERRUPTOR SECUENCIAL

- Esta función permite realizar conmutaciones secuenciales tras hacer un número determinado de acciones sobre la entrada:

Interruptor Secuencial	
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Número de objetos	5

- **Tipo de 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 INTERRUPTOR SECUENCIAL

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Conmutación	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación 2	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación 3	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación 4	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Conmutación 5	1 = Encender, 0 = Apagar	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Bajo
[In1] Aumentar/Disminuir	0 = Aumentar, 1 = Reducir	1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: · Objeto a 0 → Entrada Habilitada · Objeto a 1 → Entrada Deshabilitada
<b>[InX] Conmutación</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con la primera acción. Cambiará de valor con la primera acción
<b>[InX] Conmutación 2</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con la segunda acción.
<b>[InX] Conmutación 3</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con la tercera acción.
<b>[InX] Conmutación 4</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con la cuarta acción.
<b>[InX] Conmutación 5</b>	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de Conmutación con la quinta acción.
<b>[InX] Aumentar/Disminuir</b>	0 = Aumentar, 1 = Reducir	Sentido de las acciones, de 1 a 4, ó de 4 a 1

## Parámetros Función PERSIANA / TOLDO

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

Persiana Enrollable / Toldo	
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Construcción Funcional	1 Pulsador ▾
Funcionalidad Persiana	Corta = Paso, Larga = Mover ▾
Pulsación Larga tras	0,3 seg ▾

- **Tipo de Contacto:** selecciona si el contacto de entrada es Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado.
- **Construcción funcional:** determina el funcionamiento de la entrada, como Pulsador o Interruptor, simple o doble.

Construcción Funcional	1 Pulsador ▾ 1 Pulsador ✓ 1 Interruptor Mover 2 Pulsadores 2 Interruptores Mover 2 Pulsadores Paso 2 Pulsadores Mover
------------------------	---

· Funcionamiento como “1 Pulsador”: 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 un solo pulsador.

Construcción Funcional	1 Pulsador ▾
Funcionalidad Persiana	Corta = Paso, Larga = Mover ▾ Corta = Paso, Larga = Mover ✓ Corta = Mover, Larga = Paso Subir - Parar - Bajar - Parar

· 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.

Construcción Funcional	2 Pulsadores ▾
Función tras pulsación Corta	<input checked="" type="radio"/> Paso Abajo <input type="radio"/> Paso Arriba
Función tras pulsación Larga	<input checked="" type="radio"/> Mover Arriba <input type="radio"/> Mover Abajo
Pulsación Larga tras	0,3 seg ▾

- 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.

Construcción Funcional	2 Interruptores Mover
Función tras pulsación	<input checked="" type="radio"/> Mover Arriba <input type="radio"/> Mover Abajo

- 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.

Construcción Funcional	2 Pulsadores Paso
Función tras pulsación Corta	<input checked="" type="radio"/> Paso Abajo <input type="radio"/> Paso Arriba

- 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.

Construcción Funcional	2 Pulsadores Mover
Función tras pulsación Larga	<input checked="" type="radio"/> Mover Arriba <input type="radio"/> Mover Abajo

## Objetos de Comunicación Función PERSIANA / TOLDO

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Parar / Paso	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo	1 bit	C	R	-	T	-	step	Bajo
[In1] Mover	0 = Subir, 1 = Bajar	1 bit	C	R	-	T	-	up/down	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: · Objeto a 0 → Entrada Habilitada · Objeto a 1 → Entrada Deshabilitada
<b>[InX] Parar / Paso</b>	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo	Objeto de Paso o de Parada
<b>[InX] Mover</b>	0 = Subir, 1 = Bajar	Objeto de Movimiento

## Parámetros Función CONTROL DE ESCENA

- Esta función permite realizar la gestión de Escenas:

<b>Escena</b>	
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Tipo de Control de Escena	<input type="radio"/> Escena 8 Bits <input checked="" type="radio"/> Escena 1 Bit
Escena 1/2	1
Guardar Escena tras pulsación Larga	<input checked="" type="checkbox"/>
Pulsación Larga tras	0,3 seg

<b>Escena</b>	
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Tipo de Control de Escena	<input checked="" type="radio"/> Escena 8 Bits <input type="radio"/> Escena 1 Bit
Escena	1
Pulsación Corta	<input checked="" type="radio"/> Llamar <input type="radio"/> Ignorar
Guardar Escena	Con pulsación Larga si valor objeto = 1
Pulsación Larga tras	0,3 seg

- **Tipo de contacto:** selecciona si el contacto de entrada es Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado.
- **Tipo de Control de Escenas:** establece la longitud del objeto "Control Escena": 1 u 8 Bits.
- **Número Escena:** asigna un número de Escena a la entrada. Puede ser una escena de 8 Bits (1 a 64) o de 1 Bit (1 o 2).
- **Función 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.

Guardar Escena	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">No</div> <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">No <input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="padding: 2px;">Pulsación Larga</div> <div style="padding: 2px;">Con valor objeto = 1</div> <div style="padding: 2px;">Tras pulsación Larga si valor objeto = 1</div> </div>
----------------	---

- 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".
- Con pulsación Larga si valor objeto = 1: se guarda la escena realizando una acción larga si el objeto "[InX] Guardar Escena" está a "1".

## Objetos de Comunicación Función CONTROL DE ESCENA

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Control Escena 8 Bits	Control de Escena	1 byte	C	R	-	T	-	scene control	Bajo
[In1] Guardar Escena	0 = Sin acción, 1 = Guardar Escena	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Objeto a 0 → Entrada Habilitada</li> <li>· Objeto a 1 → Entrada Deshabilitada</li> </ul>
<b>[InX] Control Escena 8 Bits / 1 Bit</b>	Control de Escena	Objeto de envío de Escena. Puede ser de 1 Byte o de 1 Bit
<b>[InX] Guardar Escena</b>	0 = Sin acción, 1 = Guardar Escena	Objeto, de 1 bit, para el guardado de 1 Escena

## Parámetros Función VALOR FIJO / FORZADO

- Esta función permite habilitar la función de Valor Fijo o Forzado, que consiste en el envío de un valor previamente establecido:

Fijo / Forzado	
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Distinción entre Pulsación Corta y Larga	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de Valor tras Pulsación Corta	1 Bit
Valor 1 Bit	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Tipo de Valor tras Pulsación Larga	1 Bit
Valor 1 Bit	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Pulsación Larga tras	0,3 seg

- **Tipo de 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 Corta:** determina el tipo de valor que se enviará a través del objeto “[In] Valor X tras pulsación”.

Tipo de valor tras pulsación Corta	1 Bit 1 Bit <input checked="" type="checkbox"/> 2 Bits 1 Byte 2 Bytes con signo 2 Bytes sin signo 2 Bytes flotante 4 Bytes sin signo
------------------------------------	---

- **Tipo de Valor tras Pulsación Larga:** determina el tipo de valor que se enviará a través del objeto “[In] Valor X tras pulsación Larga”.

Tipo de valor tras pulsación Larga	1 Bit 1 Bit <input checked="" type="checkbox"/> 2 Bits 1 Byte 2 Bytes con signo 2 Bytes sin signo 2 Bytes flotante 4 Bytes sin signo
------------------------------------	---

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

## Objetos de Comunicación Función VALOR FIJO / FORZADO

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Valor Bit tras pulsación	Valor Bit	1 bit	C	R	-	T	-	state	Bajo
[In1] Valor Byte tras pulsación Larga	Valor Byte	1 byte	C	R	-	T	-	counter pulses (0..255)	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: · Objeto a 0 → Entrada Habilitada · Objeto a I → Entrada Deshabilitada
<b>[InX] Valor X tras pulsación</b>	Valor X	Objeto de envío de un determinado valor tras una pulsación corta
<b>[InX] Valor X tras pulsación Larga</b>	Valor X	Objeto de envío de un determinado valor tras una pulsación larga

## Parámetros Función CONTADOR

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

Contador	
Tipo de contacto	<input checked="" type="radio"/> Normalmente Abierto <input type="radio"/> Normalmente Cerrado
Transmitir estado tras recuperar tensión bus	<input checked="" type="checkbox"/>
Ancho Contador	8
Valor Inicio (0..255)	0

- **Tipo de contacto:** selecciona si el contacto de entrada es Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado.
- **Transmitir estado tras recuperar tensión bus:** permite habilitar la transmisión del valor existente en el contador tras recuperarse la tensión de bus.
- **Ancho Contador datos:** selecciona el ancho del Contador: 8, 16 o 32 Bits.
- **Valor Inicio:** establece el valor inicial del contador.

## Objetos de Comunicación Función CONTADOR

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Dirección Contador	0 = Subir, 1 = Bajar	1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Bajo
[In1] Restablecer Contador	0 = Sin acción, 1 = Reset	1 bit	C	-	W	-	-	reset	Bajo
[In1] Solicitar Contador	1 = Iniciar	1 bit	C	-	W	-	-	trigger	Bajo
[In1] Contador 8 Bits	Contador (0..255)	1 byte	C	R	-	T	-	counter pulses (0..255)	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: · Objeto a 0 → Entrada Habilitada · Objeto a I → Entrada Deshabilitada
<b>[InX] Dirección Contador</b>	0 = Subir, I = Bajar	Objeto que permite definir si el contador es ascendente, 0, o descendente, I
<b>[InX] Restablecer Contador</b>	0 = Sin acción, I = Reset	Objeto que permite resetear el contador
<b>[InX] Solicitar Contador</b>	I = Iniciar	Solicita el valor del contador
<b>[InX] Contador X Bits</b>	Contador (0...Y)	Valor del Contador

## Parámetros Función SENSOR TEMPERATURA

- La entrada puede ser conectada a una sonda externa de temperatura DINUY (ST KNT 001 o ST KNT 002):

Sensor Temperatura	
Base de tiempos para envío Temperatura	1 min
Facto tiempo envío Temperatura (Tiempo Total = Base x Factor) (0=Deshabilitar envío)	7
Cambio Temperatura para envío	5 x0,1°C (0=Deshabili)
Alarmas Protección	Sobre-Calentamiento y Sobre-Enfriamiento
Temperatura Sobre-Calentamiento	-30 [x 1°C]
Temperatura Sobre-Enfriamiento	-30 [x 1°C]
Histéresis	0 [x 0,1°C]
Funcionalidad Temperatura habilitada tras recuperar tensión bus	<input checked="" type="checkbox"/>
Valor calibración Sensor Temperatura	0 [x 0,1°C]

- **Base de tiempos envío Temperatura:** base de tiempos para establecer el período de envío del valor de temperatura medido por la sonda conectada a la entrada correspondiente.
- **Factor de tiempo envío temperatura (Tiempo Total = Base x Factor):** factor de tiempo para establecer el período 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.
- **Cambio Temperatura para envío:** variación de temperatura que debe darse para realizar el envío de la misma. Si se pone a 0, no se realiza el envío cuando haya una variación de temperatura determinada.
- **Alarmas Protección:** permite habilitar objetos de alarma por Sobre-Calentamiento o/y Sobre-Enfriamiento. Una vez seleccionada la o las alarmas deseadas, será necesario definir la temperatura de activación de la misma y si se desea una histéresis.

Alarmas Protección	Sobre-Calentamiento y Sobre-Enfriamiento
Temperatura Sobre-Calentamiento	-30 [x 1°C]
Temperatura Sobre-Enfriamiento	-30 [x 1°C]
Histéresis	0 [x 0,1°C]

- **Funcionalidad Temperatura habilitada tras recuperar tensión bus:** determina si la funcionalidad de temperatura estará activa tras restablecerse la tensión de bus.
- **Valor calibración Sensor Temperatura:** permite calibrar la sonda de temperatura en caso de desviación.

## Objetos de Comunicación Función SENSOR TEMPERATURA

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Funcionalidad Temperatura	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Valor Temperatura	Temperatura	2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	Bajo
[In1] Sensor no conectado	0 = Sensor Ok, 1 = Sensor no conectado	1 bit	C	R	-	T	-	state	Bajo
[In1] Salida Sobre-Calentamiento	1 = Sobre-Calentamiento, 0 = No Sobre-Calentamiento	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Bajo
[In1] Salida Sobre-Enfriamiento	1 = Sobre-Enfriamiento, 0 = No Sobre-Enfriamiento	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Funcionalidad Temperatura</b>	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Permite habilitar o deshabilitar la funcionalidad de temperatura
<b>[InX] Valor Temperatura</b>	Temperatura	Objeto de salida de 2 Bytes con el valor de temperatura medido
<b>[InX] Sensor no conectado</b>	0 = Sensor Ok, 1 = Sensor no conectado	Objeto de 1 bit que determina si la sonda está conectada correctamente o no. Se realiza una medición de la impedancia de la sonda, y si está en valores no válidos, este objeto se activa a 1
<b>[InX] Salida Sobre-Calentamiento</b>	1 = Sobre-Calentamiento, 0 = No Sobre-Calentamiento	Objeto de alarma por exceso de temperatura
<b>[InX] Salida Sobre-Enfriamiento</b>	1 = Sobre-Enfriamiento, 0 = No Sobre-Enfriamiento	Objeto de alarma por exceso de temperatura negativa

## Parámetros Función COLOR RGB / RGBW

- La función Color RGB / RGBW permite lanzar un determinado color preestablecido a través de la Entrada.

**Color RGB**

Tipo de contacto  Normalmente Abierto  
 Normalmente Cerrado

Número de colores a conmutar  9 colores  17 colores

Tipo objeto Salida  Objeto RGB  Objeto RGBW

Añadir color Negro (Apagado)

Luminosidad Color (%)

- **Tipo de contacto:** selecciona si el contacto de entrada es Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado.
- **Número de colores a conmutar:** permite seleccionar si la secuencia que se sigue con cada activación de la Entrada responde a una serie de 9 colores o de 17 colores preestablecidos.

Color	Valor Decimal				Valor %				Valor Hexadecimal				17 colores	9 colores
	R	G	B	W	%R	%G	%B	%W	R	G	B	W		
Negro (Apagado)	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	00	00	00	00	✓	✓
Blanco	255	255	255	255	100%	100%	100%	100%	FF	FF	FF	FF	✓	
Rojo	255	0	0	0	100%	0%	0%	0%	FF	00	00	00	✓	✓
Rosa	255	0	77	0	100%	0%	30%	0%	FF	00	4C	00	✓	
Magenta	255	0	255	0	100%	0%	100%	0%	FF	00	FF	00	✓	✓
Fucsia	255	26	51	0	100%	10%	20%	0%	FF	19	33	00	✓	
Amarillo	255	255	0	0	100%	100%	0%	0%	FF	FF	00	00	✓	✓
Naranja	255	51	0	0	100%	20%	0%	0%	FF	33	00	00	✓	
Lila	255	127	127	0	100%	50%	50%	0%	FF	7F	7F	00	✓	✓
Verde	0	255	0	0	0%	100%	0%	0%	00	FF	00	00	✓	
Verde claro	127	255	51	51	50%	100%	20%	20%	7F	FF	33	33	✓	✓
Verde lima	127	255	0	13	50%	100%	0%	5%	7F	FF	00	0C	✓	
Azul	0	0	255	0	0%	0%	100%	0%	00	00	FF	00	✓	✓
Azul claro	102	204	255	61	40%	80%	100%	24%	66	CC	FF	33	✓	
Cyan	0	255	255	0	0%	100%	100%	0%	00	FF	FF	00	✓	✓
Turquesa	0	255	77	51	0%	100%	30%	20%	00	FF	4C	33	✓	
Lavanda	127	127	255	51	50%	50%	100%	20%	7F	7F	255	33	✓	✓
Morado	170	0	255	0	67%	0%	100%	0%	A9	00	FF	00	✓	

- **Tipo objeto Salida:** determina el tipo de objeto de salida, pudiendo ser de 3 Bytes (RGB) o de 6 Bytes (RGBW).

- **Añadir color Negro (apagado):** a la secuencia de 9 o 17 colores se añade el Negro, en el que los 4 canales se mantendrán apagados.
- **Luminosidad Color (%):** permite establecer una determinada luminosidad a todos los colores de la secuencia.

## Objetos de Comunicación Función COLOR RGB / RGBW

Nombre	Función del Objeto	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
[In1] Salida color RGB	Color RGB	3 bytes	C	R	-	T	-	RGB value 3x(0..255)	Bajo

Nombre	Función	Descripción
<b>[InX] Deshabilitar Entrada</b>	I = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Objeto de entrada que permite habilitar o deshabilitar la entrada correspondiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Objeto a 0 → Entrada Habilitada</li> <li>· Objeto a 1 → Entrada Deshabilitada</li> </ul>
<b>[InX] Salida color RGB / RGBW</b>	Color RGB / RGBW	Objeto de salida de 3 Bytes / 6 Bytes con el color de salida