



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.

Función de la Entrada 1	Sin asignar ▼ Sin asignar ✓ Interruptor Regulador Interruptor Múltiple Interruptor Secuencial Toldo / Persiana Control de Escena Valor Fijo / Forzado Contador Sensor Temperatura Sensor Movimiento
-------------------------	--

- **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.

Función de la Entrada 1	Interruptor ▼
Tiempo de rebote	10 mseg ▼

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	
Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada	☐
Tipo de contacto	☒ Normalmente Abierto ☐ Normalmente Cerrado
Distinción entre pulsación Corta y Larga	☐
Envío cíclico	No
Acción tras Cerrar el contacto	Encender
Acción tras Abrir el contacto	Encender
Transmitir estado tras recuperar tensión bus	☐

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar el canal a través del objeto "[InX] Deshabilitar Entrada". Escribiendo un "0" en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un "1" la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al 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	No
Acción tras Cerrar el contacto	Encender
Acción tras Abrir el contacto	Encender
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	☒
Número de objetos pulsación Corta/Larga	☒ 1 ☐ 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

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Conmutación	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	42	[In1] Conmutación pulsación Larga	1 = Encender, 0 = Apagar			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	43	[In1] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo
	44	[In1] Info Conmutación pulsación Larga	1 = Encendido, 0 = Apagado			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Entrada	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
41	[InX] Conmutación	I = 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
42	[InX] Conmutación pulsación Larga	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit, tras una pulsación larga
43	[InX] Info Conmutación	I = Encendido, 0 = Apagado	Objeto para informar a la entrada de conmutación sobre el estado de conmutación del actuador asociado
44	[InX] Info Conmutación pulsación Larga	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	☐
Tipo de contacto	☒ Normalmente Abierto ☐ Normalmente Cerrado
Funcionalidad Regulación	☒ Regulación y Conmutación ☐ Sólo Regulación
Pulsación Larga tras	0,3 seg
Pulsación Corta	Conmutar
Función tras pulsación Larga	Regular Más Luz / Menos Luz

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar el canal a través del objeto “[InX] Deshabilitar Entrada”. Escribiendo un “0” en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un “1” la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
- **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	☒ Regulación y Conmutación ☐ 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

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Conmutación	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	42	[In1] Control Regulación	Control Regulación			4 bit	C	-	-	T	-	dimming control	Bajo
	43	[In1] Info Conmutación	1 = Encendido, 0 = Apagado			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] DeshabilitarEntrada	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
41	[InX] Conmutación	I = On, 0 = Off	Objeto de salida ON/OFF, de 1 bit, controlado por acciones cortas
42	[InX] Control Regulación	Control Regulación	Objeto de salida de Regulación, de 4 bits, controlado por acciones largas
43	[InX] Info Conmutación	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	
Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada	☐
Tipo de contacto	☒ Normalmente Abierto ☐ Normalmente Cerrado
Tiempo Máximo entre dos pulsaciones	0,5 seg ▼
Número de pulsaciones	2 ▼
Acción Pulsación 1	Encender ▼
Acción Pulsación 2	Encender ▼

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar la entrada a través del objeto "[InX] Deshabilitar Entrada". Escribiendo un "0" en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un "1" la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
- **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

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Conmutación	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	42	[In1] Conmutación 2	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	43	[In1] Conmutación 3	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	44	[In1] Conmutación 4	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Entrada	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
41	[InX] Conmutación	I = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con 1 acción
42	[InX] Conmutación 2	I = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con 2 acciones consecutivas
43	[InX] Conmutación 3	I = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con 3 acciones consecutivas
44	[InX] Conmutación 4	I = On, 0 = Off	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

Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada
☐

Tipo de contacto

☒ Normalmente Abierto
☐ Normalmente Cerrado

Número de objetos

2

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar la entrada a través del objeto “[InX] Deshabilitar Entrada”. Escribiendo un “0” en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un “1” la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
- **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

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Conmutación	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	42	[In1] Conmutación 2	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	43	[In1] Conmutación 3	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	44	[In1] Conmutación 4	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	45	[In1] Conmutación 5	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo
	46	[In1] Aumentar/Disminuir	0 = Arriba, 1 = Abajo			1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Entrada	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
41	[InX] Conmutación	1 = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con la primera acción. Cambiará de valor con la primera acción
42	[InX] Conmutación 2	1 = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con la segunda acción. Cambiará de valor con la segunda acción
43	[InX] Conmutación 3	1 = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con la tercera acción. Cambiará de valor con la tercera acción
44	[InX] Conmutación 4	1 = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con la cuarta acción. Cambiará de valor con la cuarta acción
45	[InX] Conmutación 5	1 = On, 0 = Off	Objeto de Conmutación con la quinta acción. Cambiará de valor con la quinta acción
46	[InX] Aumentar/Disminuir	1 = On, 0 = Off	Sentido de las acciones, de 1 a 4, ó de 4 a 1

Parámetros Función TOLDO/PERSIANA

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

TOLDO / PERSIANA	
Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada	☐
Tipo de contacto	☒ Normalmente Abierto ☐ Normalmente Cerrado
Construcción Funcional	1 Pulsador
Funcionalidad Persiana	Corta = Paso, Larga = Mover
Pulsación Larga tras	0,3 seg

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar la entrada a través del objeto "[InX] Deshabilitar Entrada". Escribiendo un "0" en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un "1" la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
- **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	☒ Paso Abajo ☐ Paso Arriba
Función tras pulsación Larga	☒ Mover Arriba ☐ 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	☒ Mover Arriba ☐ 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	☒ Paso Abajo ☐ 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	☒ Mover Arriba ☐ Mover Abajo

Objetos de Comunicación Función TOLDO/PERSIANA

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Parar / Paso	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo			1 bit	C	-	-	T	-	step	Bajo
	42	[In1] Mover	0 = Arriba, 1 = Abajo			1 bit	C	-	-	T	-	up/down	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] DeshabilitarEntrada	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
41	[InX] Parar / Paso	0 = Paso Arriba, 1 = Paso Abajo	Objeto de Paso o de Parada
42	[InX] Mover	0 = Arriba, 1 = Abajo	Objeto de Movimiento

Parámetros Función ESCENA

- Esta función permite realizar la gestión de Escenas:

ESCENA	
Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada	☐
Tipo de contacto	☒ Normalmente Abierto ☐ Normalmente Cerrado
Tipo de Control de Escenas	☒ Escena 8 Bits ☐ Escena 1 Bit
Número Escena	1
Función tras pulsación Corta	☒ Llamar ☐ Ignorar
Guardar Escena	No

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar la entrada a través del objeto “[InX] Deshabilitar Entrada”. Escribiendo un “0” en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un “1” la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
- **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	No
	☒ No ☐ Pulsación Larga ☐ Con valor objeto = 1 ☐ Tras pulsación Larga si valor objeto = 1

- 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 ESCENA

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Control Escena 8 Bits	Control de Escenas			1 byte	C	-	-	T	-	scene control	Bajo
	42	[In1] Guardar Escena	0 = No acción, 1 = Guardar Escena			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Entrada	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
2	[InX] Control Escena 8 Bits	Control de Escenas	Objeto de envío de Escena. Puede ser de 1 Byte o de 1 Bit
3	[InX] Guardar Escena	0 = No 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:

VALOR FIJO / FORZADO

Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada ☐

Tipo de contacto
☒ Normalmente Abierto
☐ Normalmente Cerrado

Distinción entre pulsación Corta y Larga ☐

Tipo de valor tras pulsación
1 Bit

Valor Bit
☒ 0 ☐ 1

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar la entrada a través del objeto “[InX] Deshabilitar Entrada”. Escribiendo un “0” en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un “1” la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al 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. 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 “[InI] Valor X tras pulsación”.

Tipo de valor tras pulsación Corta

1 Bit

1 Bit ☒
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 “[InI] Valor X tras pulsación Larga”.

Tipo de valor tras pulsación Larga

1 Bit

1 Bit ☒
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

	Número ^	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Valor 1 Bit tras pulsación	Valor Bit			1 bit	C	-	-	T	-	state	Bajo
	42	[In1] Valor 1 Bit tras pulsación Larga	Valor Bit			1 bit	C	-	-	T	-	state	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Entrada	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
41	[InX] Valor X tras pulsación	Valor X	Objeto de envío de un determinado valor tras una pulsación corta
42	[InX] Valor X tras pulsación Larga	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

Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada
☐

Tipo de contacto
☒ Normalmente Abierto
☐ Normalmente Cerrado

Transmitir estado tras recuperar tensión bus
☐

Ancho Contador datos
8

Valor Inicio (0-255)
0

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar la entrada a través del objeto “[InX] Deshabilitar Entrada”. Escribiendo un “0” en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un “1” la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
- **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

	Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
	40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
	41	[In1] Dirección Contador	0 = Arriba, 1 = Abajo			1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Bajo
	42	[In1] Restablecer Contador	0 = No acción, 1 = Reset			1 bit	C	-	W	-	-	reset	Bajo
	43	[In1] Solicitar Contador	1 = Activar			1 bit	C	-	W	-	-	trigger	Bajo
	44	[In1] Contador 8 Bits	Contador (0-255)			1 byte	C	R	-	T	-	counter pulses (0..255)	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Entrada	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
41	[InX] Dirección Contador	0 = Arriba, 1 = Abajo	Objeto que permite definir si el contador es ascendente, 0, o descendente, 1
42	[InX] Restablecer Contador	0 = No acción, 1 = Reset	Objeto que permite resetear el contador
43	[InX] Solicitar Contador	1 = Activar	Solicita el valor del contador
44	[InX] Contador X Bits	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	
Habilitar objeto: Deshabilitar Funcionalidad Temperatura	☐
Habilitar objeto: Sensor no conectado	☐
Base de tiempos envío Temperatura	1 min
Factor de tiempo envío temperatura	7
Variación Temperatura para envío	5 x0,1°C(0=Deshabilit)
Alarmas Protección	Sin protección
"Funcionalidad Temperatura" habilitada tras recuperar tensión bus	☒
Valor calibración Sensor Temperatura	0 [x 0,1°C]

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Funcionalidad Temperatura:** permite activar o desactivar el sensor de temperatura a través del objeto "[InX] Deshabilitar Funcionalidad Temperatura". Escribiendo un "0" en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un "1" la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
- **Habilitar objeto: Sensor no conectado:** habilita el objeto "[InX] Sensor no conectado", el cual permite saber si hay algún problema con la sonda externa: sonda no conectada o cortocircuitada.
- **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.
- **Variación 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

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

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Funcionalidad Temperatura	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar	Permite habilitar o deshabilitar la funcionalidad de temperatura
41	[InX] Valor Temperatura	Valor Temperatura	Objeto de salida de 2 Bytes con el valor de temperatura medido
42	[InX] Sensor no conectado	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
43	[InX] Salida Sobre-Calentamiento	1 = Sobre-Calentamiento, 0 = No Sobre-Calentamiento	Objeto de alarma por exceso de temperatura
44	[InX] Salida Sobre-Enfriamiento	1 = Sobre-Enfriamiento, 0 = No Sobre-Enfriamiento	Objeto de alarma por exceso de temperatura negativa

Parámetros Función SENSOR MOVIMIENTO

- La función Sensor Movimiento permite la conexión física del detector de movimiento por Infrarrojos DINUY DM KNT 004 a una de las entradas binarias.

SENSOR MOVIMIENTO

Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada
☐

Número de Detectores de Movimiento
☒ 1
☐ 2

Tiempo de retardo ajustable por
☐ ETS
☒ Potenciómetro

Número de objetos

1

Objeto 1

Tipo de objeto

Interruptor

Enviar tras detección

Encender

Envío cíclico tras detección
☐

Enviar tras tiempo de retardo

Apagar

Envío cíclico tras tiempo de retardo
☐

- **Habilitar objeto: Deshabilitar Entrada:** permite activar o desactivar el sensor de movimiento a través del objeto “[InX] Deshabilitar Entrada”. Escribiendo un “0” en este objeto, la entrada estará habilitada, mientras que si escribimos un “1” la entrada será deshabilitada y no enviará telegramas al bus.
 - **Número de Detectores de Movimiento:** establece el número de detectores que serán conectados en paralelo a una misma entrada.
 - **Tiempo de retardo ajustable por:** fija el tiempo de retardo desde la última detección de movimiento. Si sólo se conecta 1 sólo detector a una misma entrada, este tiempo podrá establecerse por parámetro o por potenciómetro. Si se conectan 2 detectores a una misma entrada, el tiempo deberá ser establecido por parámetro.
 - **Número de objetos:** determina el número de objetos de salida que dispondrá el canal correspondiente (1, 2 o 3).
- Cada objeto podrá configurarse de forma independiente:
- **Tipo de objeto:** establece el tipo de objeto que será enviado tras cada detección de movimiento.

Objeto 1

Tipo de objeto

Interruptor

Interruptor
Valor Regulación
Escena
Modo HVAC

Enviar tras detección

Envío cíclico tras detección

Enviar tras tiempo de retardo

- Interruptor: se habilita el objeto de 1 bit “[InX] Telegrama Interruptor”.
- Valor Regulación: se habilita el objeto de 1 byte “[InX] Valor Regulación”.
- Escena: se habilita el objeto de 1 byte “[InX] Número Escena”.
- Modo HVAC: se habilita el objeto de 1 byte “[InX] Modo HVAC”.

- **Enviar tras detección:** determina el valor del objeto que será enviado tras cada detección de movimiento.

- Si tipo de objeto Interruptor:

Enviar tras detección	Encender
	Apagar
	Encender
	No telegrama

- Si tipo de objeto Valor Regulación:

Enviar tras detección	100%
	100%
	90%
	80%
	70%
	60%
	50%
	40%
	30%
	20%
	10%
	Apagar
	No telegrama

- Si tipo de objeto Escena:

Enviar tras detección	Escena 1
	Escena 1
	Escena 2
	Escena 3
	Escena 4
	Escena 5
	Escena 6
	Escena 7
	Escena 8
	Escena 9
	Escena 10
	Escena 11
	Escena 12
	Escena 13
	Escena 14
	Escena 15
	Escena 16
	Escena 17
	Escena 18

- Si tipo de objeto Modo HVAC:

Enviar tras detección	Confort Confort ✓ Reposo Económico Protección No telegrama
-----------------------	--

- **Envío cíclico tras detección:** permite realizar un envío cíclico del valor correspondiente tras cada detección. Este tiempo de reenvío viene del resultado de multiplicar la “Base de tiempos” por el “Factor de tiempos”.

Envío cíclico tras detección	☒
Base de tiempos para envío cíclico	10 sec
Factor de tiempos para envío cíclico	1

- **Enviar tras tiempo de retardo:** determina el valor del objeto que será enviado tras transcurrir el tiempo de retardo fijado en el potenciómetro del detector. Este tiempo es rearmado cada vez que se detecta un nuevo movimiento, por lo tanto, este valor será enviado transcurrido el tiempo de retardo desde la última detección.
 - Si tipo de objeto Interruptor:

Enviar tras tiempo de retardo	Apagar Apagar ✓ Encender No telegrama
-------------------------------	---

- Si tipo de objeto Valor Regulación:

Enviar tras tiempo de retardo	Apagar 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% Apagar ✓ No telegrama
-------------------------------	--

- Si tipo de objeto Escena:

Enviar tras tiempo de retardo	Escena 2 Escena 2 ✓ Escena 3 Escena 4 Escena 5 Escena 6 Escena 7 Escena 8 Escena 9
-------------------------------	---

- Si tipo de objeto Modo HVAC:

Enviar tras tiempo de retardo	Reposo Confort Reposo ✓ Económico Protección No telegrama
-------------------------------	---

- **Envío cíclico tras tiempo de retardo:** permite realizar un envío cíclico del valor correspondiente transcurrido el tiempo de retardo desde la última detección. Este tiempo de reenvío viene del resultado de multiplicar la “Base de tiempos” por el “Factor de tiempos”.

Envío cíclico tras tiempo de retardo	☒
Base de tiempos para envío cíclico	10 sec
Factor de tiempos para envío cíclico	1

Objetos de Comunicación Función SENSOR MOVIMIENTO

Número *	Nombre	Función del Objeto	Descripción	Dirección de Grupo	Longitud	C	R	W	T	U	Tipo de Datos	Prioridad
40	[In1] Deshabilitar Entrada	1 = Deshabilitar, 0 = Habilitar			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Bajo
41	[In1] Conmutación	1 = On, 0 = Off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Bajo

Número	Nombre	Función	Descripción
40	[InX] Deshabilitar Entrada	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
41	[InX] Conmutación	I = Encender, 0 = Apagar	Objeto de salida que es enviado tras cada detección y transcurrido el tiempo de retardo desde la última detección