



# MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3

**Actuador multifunción con 12/8/6 salidas,  
12/8/6 entradas y KNX Seguro**

**ZIOMB1212**

**ZIOMB88**

**ZIOMB66V3**

Versión del programa de aplicación: [1.6] [1.7]

Edición del manual: [1.7]\_a

[www.zennio.com](http://www.zennio.com)

# CONTENIDO

---

Contenido.....	2
Actualizaciones del documento .....	3
1 Introducción.....	4
1.1 MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3.....	4
1.2 Inicialización y fallo de tensión .....	5
2 Configuración.....	6
2.1 General.....	6
2.2 Entradas .....	8
2.2.1 Entrada binaria .....	8
2.2.2 Sonda de temperatura.....	9
2.2.3 Detector de movimiento .....	9
2.3 Salidas.....	9
2.3.1 Salida individual.....	9
2.3.2 Canal de persiana .....	9
2.3.3 Módulos de fan coil .....	10
2.4 Funciones lógicas .....	10
2.5 Termostatos .....	11
2.6 Control maestro de iluminación.....	11
2.7 Temporización de escenas .....	14
2.8 Control manual.....	15
ANEXO I. Objetos de comunicación .....	21

## ACTUALIZACIONES DEL DOCUMENTO

---

Versión	Modificaciones	Página(s)
[1.7]_a	Nuevo dispositivo <b>MAXinBOX 1212</b> .	-
[1.6]_a	<b>Cambios en el programa de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Actualización de todas las funcionalidades</li></ul>	-
[1.5]_b	Nuevo dispositivo <b>MAXinBOX 88</b> .	-

# 1 INTRODUCCIÓN

---

## 1.1 MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3

---

Los MAXinBOX 1212, MAXinBOX 88 y MAXinBOX 66 v3 de Zennio son actuadores KNX versátiles, con seguridad y con una amplia variedad de funciones:

- **12 / 8 / 6 salidas de relé**, configurables como:
  - Hasta 6 / 4 / 3 canales de persiana independientes (con o sin lamas),
  - Hasta 12 / 8 / 6 salidas ON/OFF individuales independientes,
  - Hasta 3 módulos de *fan coil* (ventiloconvector) de dos tubos en los que tanto el control de la velocidad de ventilación como el control de la válvula se hagan mediante relés (salvo en el MAXinBOX 66 v3).
  - Una combinación de las anteriores.
- **12 / 8 / 6 puertos de entrada multipropósito**, configurables como:
  - Hasta 8 sondas de temperatura (con la posibilidad de parametrizar sonda personalizada)
  - Entradas binarias (es decir, pulsadores, interruptores, sensores)
  - Hasta 8 detectores de movimiento.
- **10 funciones lógicas multioperación personalizables.**
- **4 termostatos independientes.**
- **2 controles maestros de iluminación** para un control sencillo e inmediato de un conjunto de luminarias (o dispositivos funcionalmente equivalentes), una de las cuales actúa como luz principal y las otras como secundarias.
- **Control / supervisión manual** de las salidas de relé a través de los pulsadores y ledes incorporados.
- **Contador de conmutaciones de relés.**
- **Heartbeat** o envío periódico de confirmación de funcionamiento.

- **Control de acciones mediante escenas**, con posibilidad de establecer un retardo en la ejecución.
- **Seguridad KNX**. Para obtener información detallada acerca de la funcionalidad y configuración de la seguridad KNX, consúltese el manual de usuario específico “Seguridad KNX”, disponible en la sección del producto del portal web de Zennio ([www.zennio.com](http://www.zennio.com)).

## 1.2 INICIALIZACIÓN Y FALLO DE TENSIÓN

---

Durante la inicialización del dispositivo, el led de Prog/Test, parpadea en azul unos segundos antes de que el MAXinBOX esté listo. Las órdenes externas no se ejecutarán durante este tiempo, pero sí después.

Dependiendo de la configuración, se ejecutarán además algunas acciones específicas durante la puesta en marcha. Por ejemplo, el integrador puede configurar si los canales de salida deben conmutar a un estado en particular y si el dispositivo debe enviar ciertos objetos al bus después de recuperar la tensión. Por favor, consulte las siguientes secciones de este documento para obtener más detalles.

Por otro lado, cuando se produce un fallo de tensión, el MAXinBOX interrumpirá cualquier acción pendiente, y guardará su estado de forma que lo pueda recuperar una vez se restablezca el suministro de energía.

Por razones de seguridad, se detendrán todos los **canales de persiana** (es decir, se abrirán los relés) si se produce un fallo de tensión, mientras que las salidas individuales conmutarán al estado específico configurado en ETS (si se ha configurado alguno).

## 2 CONFIGURACIÓN

### 2.1 GENERAL

Después de importar la base de datos correspondiente en ETS y añadir el dispositivo a la topología del proyecto deseado, el proceso de configuración se inicia accediendo a la pestaña de parámetros del dispositivo.

#### PARAMETRIZACIÓN ETS

La única pantalla parametrizable disponible por defecto es General. Desde esta pantalla se pueden activar/desactivar todas las funciones necesarias.

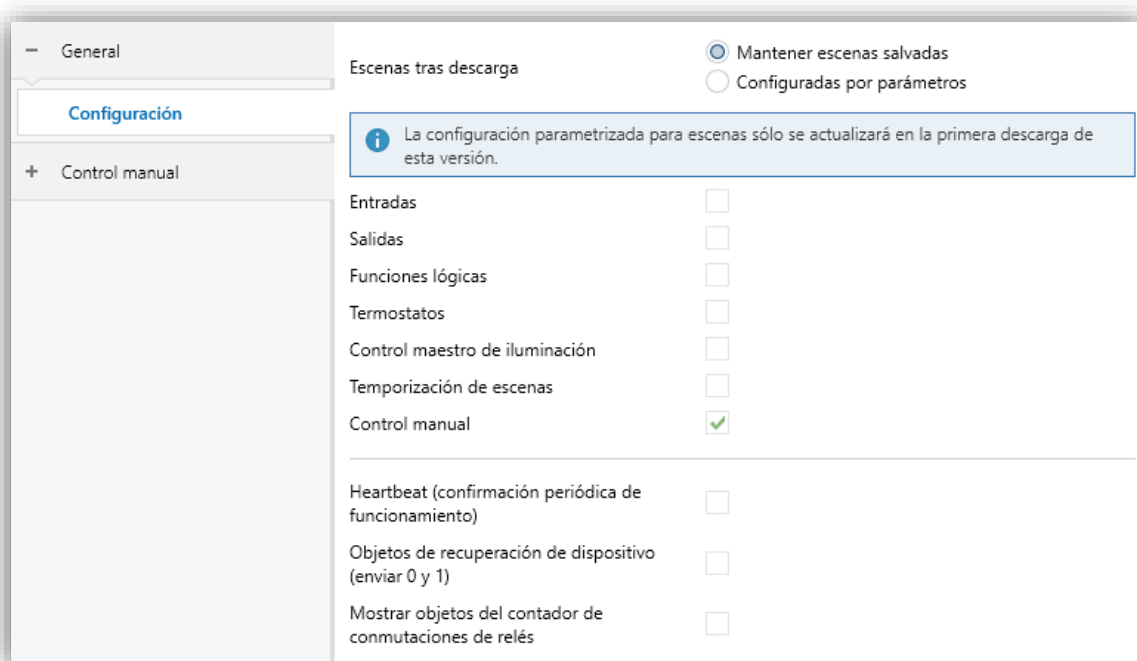


Figura 1. Pantalla general.

- **Escenas tras descarga** [*Configuradas por parámetros* / *Mantener escenas salvadas*]<sup>1</sup>: permite definir si el valor de las escenas es el configurado por parámetro o si tras descarga se mantiene el valor guardado previamente.

**Nota:** si se ha configurado la opción “*Mantener escenas salvadas*”, pero se trata de la primera descarga del dispositivo o de una versión diferente a la actual, se adoptarán los valores configurados por parámetro. Si en descargas posteriores

<sup>1</sup> Los valores por defecto de cada parámetro se mostrarán resaltados en azul en este documento, de la siguiente manera: [*por defecto* / resto de opciones].

se añaden nuevas escenas, será necesario realizar una descarga marcando la opción “Configuradas por parámetros” para asegurar el funcionamiento correcto de estas.

- **Entradas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Entradas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.2 para más detalles.
- **Salidas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Salidas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.3 para más detalles.
- **Funciones lógicas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Funciones lógicas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.4 para más detalles.
- **Termostatos** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Termostatos” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.5 para más detalles.
- **Control maestro de iluminación** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Control maestro de iluminación” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.6 para más detalles.
- **Temporización de escenas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Temporización de escenas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.7 para más detalles.
- **Control manual** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Control manual” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.8 para más detalles.
- **Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)** [inhabilitado / habilitado]: permite al integrador añadir un objeto de 1 bit (“**[Heartbeat] Objeto para enviar ‘1’**”) que se enviará periódicamente con el valor “1” con el fin de notificar que el dispositivo está en funcionamiento (*sigue vivo*).

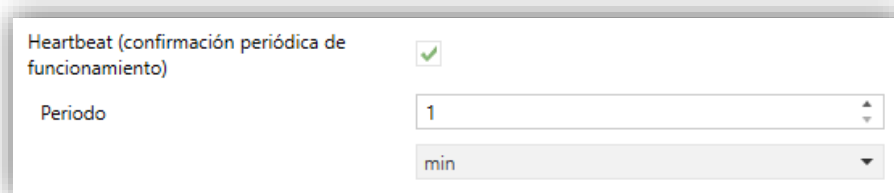


Figura 2. Heartbeat.

**Nota:** el primer envío tras descarga o fallo de bus se produce con un retardo de hasta 255 segundos, a fin de no saturar el bus. Los siguientes ya siguen el periodo parametrizado.

- **Objetos de recuperación de dispositivo (enviar 0 y 1)** [[inhabilitado](#) / [habilitado](#)]: este parámetro permite al integrador activar dos nuevos objetos de comunicación (“[Heartbeat] Recuperación de dispositivo”), que se enviarán al bus KNX con valores “0” y “1” respectivamente cada vez que el dispositivo comience a funcionar (por ejemplo, después de un fallo de tensión). Es posible parametrizar un cierto **retardo** [[0...255](#)] para este envío.



Objetos de recuperación de dispositivo (enviar 0 y 1) ☒

Retardo  s

Figura 3. Envío de objetos indicadores al volver la tensión de bus

- **Mostrar objetos del contador de conmutaciones de relés** [[inhabilitado](#) / [habilitado](#)]: habilita dos objetos para llevar la cuenta del número de conmutaciones llevadas a cabo por cada uno de los relés (“[Relé X] Número de conmutaciones”) y el número máximo de conmutaciones que se han producido en un minuto (“[Relé X] Conmutaciones máximas por minuto”).

## 2.2 ENTRADAS

EL MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3 incorpora **12 / 8 / 6 puertos de entrada analógico-digitales**, cada uno de los cuales tiene tres posibles configuraciones que se explican a continuación.

**Nota:** En el caso del MAXinBOX 1212 los 4 últimos puertos solo serán parametrizables como entrada binaria.

### 2.2.1 ENTRADA BINARIA

Configuración para la conexión de un pulsador o un interruptor/sensor. Consúltase el manual específico “**Entradas binarias**”, disponible dentro de la sección de producto en [www.zennio.com](http://www.zennio.com).



### 2.2.2 Sonda de temperatura

---

Configuración para conectar un sensor de temperatura de Zennio. Consúltase el manual específico “**Sonda de temperatura**”, disponible dentro de la sección de producto en [www.zennio.com](http://www.zennio.com).

### 2.2.3 DETECTOR DE MOVIMIENTO

---

Es posible conectar detectores de movimiento y luminosidad de Zennio a los puertos de entrada del MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3. Consúltase el manual de usuario específico “**Detector de movimiento**”, disponible dentro de la sección de producto en [www.zennio.com](http://www.zennio.com), para información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

## 2.3 SALIDAS

---

El MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3 incorpora **12 / 8 / 6 salidas de relé**. Existen varias configuraciones posibles que se explican a continuación.

### 2.3.1 SALIDA INDIVIDUAL

---

Configuración para el control independiente de una carga. Se pueden controlar hasta 12 / 8 / 6 cargas diferentes con un MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3.

Consúltase el manual específico “**Salidas Individuales Binarias**”, disponible dentro de la sección de producto en [www.zennio.com](http://www.zennio.com).

### 2.3.2 CANAL DE PERSIANA

---

Configuración para el control del movimiento de una persiana o una persiana con lamas. Se pueden controlar hasta 4 canales independientes de persiana con MAXinBOX 1212 / 88 y hasta 3 canales con un MAXinBOX 66 v3, ya que cada canal necesita dos salidas de relé.

Consúltase el manual específico “**Persianas**”, disponible dentro de la sección de producto en [www.zennio.com](http://www.zennio.com).

### 2.3.3 MÓDULOS DE FAN COIL

---

Configuración para controlar el ventilador y la válvula de *fan coils* (ventiloconvectores) de dos tubos. Se pueden controlar hasta 2 bloques independientes de *fan coil* en **MAXinBOX 1212 / 88**. Cada bloque utiliza 4 salidas de relé.

Consúltese el manual específico “**Fan coil ‘Relays’**”, disponible dentro de la sección de producto en [www.zennio.com](http://www.zennio.com). Obsérvese que sólo permiten controlar *fan coils* de dos tubos con válvula On/Off. Las referencias a *fan coils* de cuatro tubos y válvulas de 3 puntos no serán aplicables a estos dispositivos.

## 2.4 FUNCIONES LÓGICAS

---

Este módulo permite la ejecución de operaciones numéricas o en lógica binaria con datos procedentes del bus KNX y enviar el resultado a través de objetos de comunicación específicamente habilitados a tal efecto en el actuador.

En MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3 pueden implementarse **hasta 10 funciones lógicas diferentes e independientes entre sí**, completamente personalizables, que consisten en **un máximo 4 operaciones consecutivas para cada una**.

La ejecución de cada función puede depender de una **condición** configurable, que será evaluada cada vez que **active** la función a través de objetos de comunicación específicos y parametrizables. El resultado tras la ejecución de las operaciones de la función puede ser también evaluado de acuerdo a ciertas **condiciones** y después enviarse (o no) al bus KNX, todo lo cual podrá hacerse cada vez que la función se ejecute, periódicamente o sólo cuando el resultado difiera del anterior.

Consúltese el documento específico “**Funciones lógicas**” disponible en la sección de producto de la página web de Zennio ([www.zennio.com](http://www.zennio.com)) para obtener información detallada sobre el uso de las funciones lógicas y su parametrización en ETS.

## 2.5 TERMOSTATOS

---

MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3 implementa **cuatro termostatos Zennio** que pueden habilitarse y configurarse independientemente.

Consúltase el documento específico “**Termostato Zennio**”, disponible en la sección de producto de la página web de Zennio ([www.zennio.com](http://www.zennio.com)), para obtener información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

## 2.6 CONTROL MAESTRO DE ILUMINACIÓN

---

Los actuadores MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3 implementan **dos controles maestros de iluminación** que pueden habilitarse y configurarse independientemente.

La función del control maestro de iluminación ofrece la opción de controlar el estado de hasta treinta fuentes de luz (o más, si se enlazan entre sí los controles maestros de iluminación de varios dispositivos Zennio) o de cualquier otro elemento funcionalmente similar cuyo estado se transmita a través de un objeto binario y, en función de estos estados, llevar a cabo una **orden maestra** cada vez que se reciba una cierta señal de disparo (de nuevo, un valor binario) a través de un objeto específico.

Esta orden maestra consistirá en:

- Una orden de **apagado general**, si al menos uno de los hasta treinta objetos de estado se encuentran encendido.
- Una orden de **encendido de cortesía**, si ninguno de los hasta treinta objetos de estado se encuentran encendido.

Téngase en cuenta que las órdenes de apagado y encendido anteriores no son necesariamente un valor binario a enviar al bus; el integrador puede decidir qué deberá enviarse al bus KNX en ambos casos: una orden de persiana, una consigna de termostato (o una orden de cambio de modo), un valor constante, una escena... Sólo el objeto de disparo y los objetos de estado deben necesariamente ser binarios.

El escenario más común para este control de maestro de iluminación podría ser una habitación de hotel con un pulsador maestro junto a la puerta. Al abandonar la habitación, el huésped tendrá la posibilidad de pulsar el botón maestro y hacer que todas las luces se apaguen juntas. Después, de vuelta a la habitación y con todas las luces

apagadas, pulsando sobre el mismo botón sólo se encenderá una luz en particular (por ejemplo, la lámpara más cercana a la puerta). Esto es el encendido de cortesía.

Además, es posible encadenar dos o más módulos de control maestro de iluminación mediante un objeto específico que representa el estado general de las fuentes de luz de cada uno de los módulos. De este modo, se puede ampliar el número de puntos de luz a controlar si el estado general de un módulo se utiliza como punto de luz adicional en otro módulo.

## PARAMETRIZACIÓN ETS

Al habilitar la función de “Control de maestro de iluminación” se incluirá una pestaña específica en el menú de la izquierda. Esta nueva pantalla de parámetros contiene las siguientes opciones:

General	Número de objetos de estado	1
Control maestro de iluminación	Valor de disparo	0/1
Configuración	Apagado general	
Control maestro de iluminación 1	Retardo	0 x 1 s
Control maestro de iluminación 2	Objeto binario	<input checked="" type="checkbox"/>
Control manual	Objeto de porcentaje	<input type="checkbox"/>
	Escena	<input type="checkbox"/>
	Modo especial	<input type="checkbox"/>
	Encendido de cortesía	
	Retardo	0 x 1 s
	Objeto binario	<input checked="" type="checkbox"/>
	Objeto de porcentaje	<input type="checkbox"/>
	Escena	<input type="checkbox"/>
	Modo especial	<input type="checkbox"/>

Figura 4. Control de maestro de iluminación.

- **Número de objetos de estado** [1...12]: define el número de objetos de estado de un bit requeridos. Estos objetos se llaman “[CMI] Objeto de estado *n*”.

Además, se incluye en cualquier caso el objeto de estado general “[CMI] Estado general”, que se enviará al bus con el valor “1” siempre que alguno de los objetos de estado anteriores esté a uno, y con el valor “0” si todos están a cero.

- **Valor de disparo** [0 / 1 / 0/1]: establece el valor que activará, cuando se reciba a través de “[CMI] Disparo”, la acción correspondiente (apagado general o encendido de cortesía).

## ● Apagado general.

- **Retardo** [0...255] [x 1 s]: define un cierto retardo (que comienza una vez se ha recibido el disparo) antes de la ejecución del apagado general.
- **Objeto binario** [inhabilitado / habilitado]: si se habilita, aparece el objeto “[CMI] Apagado general: objeto binario”, que envía un “0” cuando se produce un apagado general.
- **Objeto de porcentaje** [inhabilitado / habilitado]: si se habilita, aparece el objeto “[CMI] Apagado general: porcentaje”, que enviará un valor de porcentaje (configurable en **Valor** [0...100]) cada vez que se produce el apagado general.
- **Escena** [inhabilitado / habilitado]: si se habilita, aparece el objeto “[CMI] Apagado general: escena”, que enviará una orden de ejecutar/grabar escena (configurable en **Acción** [Ejecutar / Grabar] y **Número de escena** [1...64]) cada vez que se produce el apagado general.
- **Modo especial** [inhabilitado / habilitado]: si se habilita, aparece el objeto “[CMI] Apagado general: modo especial”, que enviará un modo de termostato HVAC (configurable en **Valor** [Auto / Confort / Standby / Económico / Protección]) cada vez que se produce el apagado general.

**Nota:** las opciones anteriores no son mutuamente excluyentes; es posible mandar valores de diferente tipología al mismo tiempo.

## ● Encendido de cortesía:

Los parámetros disponibles aquí son completamente análogos a los relativos al apagado general. Sin embargo, en este caso los nombres de los objetos empiezan con “[CMI] Encendido cortesía (...)”. Por otro lado, no es posible enviar órdenes de salvado de escenas en el encendido de cortesía (sólo se permiten órdenes de ejecución de escenas).

**Nota:** el objeto “[CMI] Encendido de cortesía: objeto binario” envía el valor “1” (al tener lugar el encendido de cortesía), mientras que “[CMI] Apagado general: objeto binario” enviará el valor “0” (cuando se produce el apagado general, como se explicó anteriormente).

## 2.7 TEMPORIZACIÓN DE ESCENAS

La temporización de escenas permite introducir **retardos sobre las escenas de las salidas**. Estos retardos se definen mediante parámetro y se pueden aplicar durante la ejecución de una o varias de las escenas que se hayan parametrizado.

Debe tenerse en cuenta que, como cada salida individual / canal de persiana permite la configuración y la temporización de varias escenas, en caso de recibirse la orden de ejecución de una de ellas y estar pendiente en esa salida / canal una temporización previa, se interrumpirá esa temporización y se aplicará sólo la temporización y la acción de la nueva escena.

### PARAMETRIZACIÓN ETS

Para poder establecer la **temporización de escenas** es necesario haber configurado previamente alguna escena en cualquiera de las salidas. De esta forma, al acceder a la ventana Configuración dentro de Temporización de escenas, se listarán todas las escenas que estén configuradas, junto a las correspondientes casillas para indicar cuáles se desea temporizar, tal y como muestra la figura.

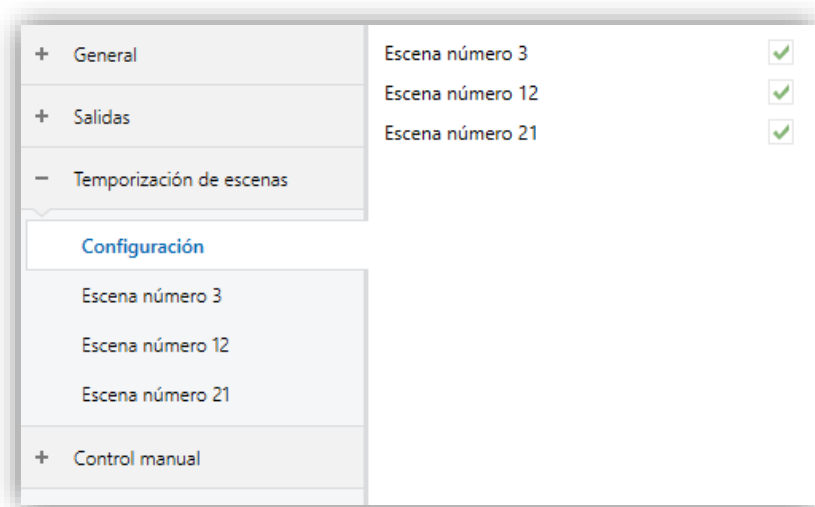
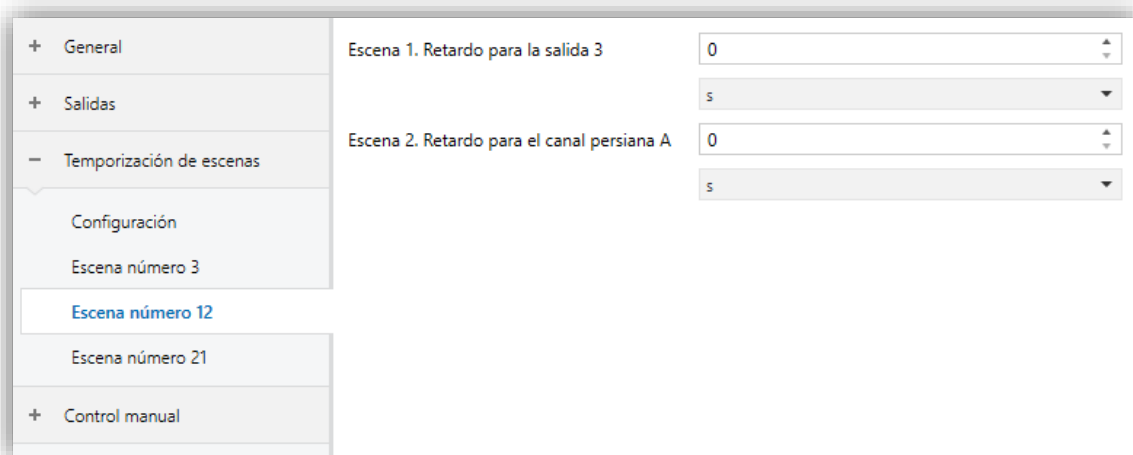


Figura 5. Temporización de escenas

Al seleccionar una determinada **Escena n** [*inhabilitado* / *habilitado*], aparecerá una nueva pestaña con su nombre, desde la cual se podrá establecer la temporización de esa escena para cada una de las salidas en las que esté configurada.



**Figura 6.** Configuración de la temporización de escenas

De esta forma, el parámetro **Escena n. Retardo para Z**  $[0...3600][s]$   $[0...1440][min]$   $[0...24][h]$  determinará el retardo que se aplicará a la acción de la escena m que esté configurada en Z (en donde Z será una determinada salida individual o un determinado canal de persiana).

**Nota:** En la configuración de una escena de una salida / canal persiana se pueden parametrizar varias escenas con el mismo número de escena. Esto implica que en la pestaña de configuración de los retardos de dicha escena aparezcan varios parámetros de retardo asociados a una misma salida. Ante esta parametrización, el comportamiento será el siguiente: siempre prevalecerá la acción y el retardo de la primera escena parametrizada con el mismo número de escena, donde la escena más prioritaria es la 1 (la primera en la ventana de configuración de escenas) y la menos prioritaria es la última.

## 2.8 CONTROL MANUAL

Los MAXinBOX 1212 / 88 / 66 v3 permiten controlar manualmente el estado de sus relés de salida mediante los pulsadores situados en la cara superior del dispositivo. Así pues, cada una de las salidas dispone de un pulsador asociado.

Este control manual puede ejercerse de dos modos diferentes, denominados **Test On** (destinado al testeo de la instalación durante la configuración del dispositivo) y **Test Off** (destinado al uso en cualquier otro momento). Desde ETS se podrá configurar si el control manual estará disponible y, en tal caso, cuál(es) de los dos modos estará(n) permitido(s). Así mismo, podrá habilitarse por parámetro un objeto binario destinado a bloquear o desbloquear el control manual en tiempo de ejecución.

**Nota:**

- El **modo Test Off** (salvo que se haya inhabilitado por parámetro) se encuentra disponible en todo momento sin necesidad de activación específica tras descarga o reinicio: los pulsadores responderán a las acciones del usuario desde el principio.
- Por el contrario, para acceder al **modo Test On** (salvo, igualmente, que se haya inhabilitado por parámetro), será necesario mantener presionado el pulsador de Prog/Test durante tres segundos, hasta que el led se vuelva amarillo. En ese momento, al soltar el pulsador, el led adquiere el color verde para indicar que el modo Test Off ha dejado paso al modo Test On. Una nueva pulsación hará que el led pase de nuevo a amarillo y después se apague (tras soltar el botón). De esta forma, el dispositivo abandonará el modo Test On. Téngase en cuenta que también se abandonará este modo si tiene lugar un fallo de bus.



**Modo Test Off**

Mientras el control de las salidas del dispositivo se encuentra en este modo, éstas pueden controlarse no sólo mediante las órdenes enviadas a través de los objetos de comunicación, sino también utilizando los pulsadores físicos situados en el dispositivo.

Al presionar cualquiera de ellos, se actúa directamente sobre la salida como si se hubiese recibido una orden a través del objeto de comunicación correspondiente, dependiendo de la configuración de las salidas (salida individual o canal de persiana):

- **Salida individual:** una pulsación (corta o larga) hará que el dispositivo conmute el estado de la correspondiente salida, el cual se envía a través del objeto de estado asociado, si está habilitado.
- **Canal de persiana:** al presionar el pulsador, el dispositivo actuará sobre la salida según el tipo de pulsación y el estado actual:
  - Una **pulsación larga** hace que la persiana comience a moverse (hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de cuál de los dos pulsadores del canal se haya presionado). El led permanecerá en verde hasta el final del movimiento. Si el botón se pulsa estando la persiana ya en una posición final (arriba o abajo), no ocurrirá nada y el led no se iluminará.



- Una **pulsación corta** detendrá la persiana (en el caso de que se estuviese moviendo), tal y como habría sucedido si se hubiera recibido una orden de parar/paso desde el bus KNX. En el caso de que la persiana esté en reposo, la pulsación no desencadena ninguna acción, salvo que la persiana disponga de lamas orientables, en cuyo caso se provoca un movimiento de paso (arriba o abajo, dependiendo del botón pulsado). Los objetos de estado se enviarán al bus cuando corresponda.
- **Módulo de *fan coil*:** el comportamiento será diferente para los botones identificados como ventilador  y el identificado como válvula :
  - **Ventilador:** para este tipo de botones habrá que considerar que existen dos tipos de control para la velocidad del ventilador:
    - **Control por conmutación:** una pulsación larga o corta conmuta los relés para establecer la velocidad seleccionada, excepto si coincide con la velocidad actual, en cuyo caso se abrirán todos los relés (velocidad 0). Los ledes asociados a estos pulsadores indicarán el estado de los relés de control del ventilador (encendido = cerrado; apagado = abierto).
    - **Control por acumulación:** una pulsación larga o corta, conmuta a la velocidad seleccionada, cerrando el relé asociado a dicha velocidad, y también los relés asignados a las velocidades inferiores, quedando abiertos el resto de relés de velocidades si el ventilador se encontraba activo a otra velocidad distinta, o implicará abrir todos los relés para apagar el ventilador si éste ya se encontraba activo a esta velocidad. Los ledes asociados a estos pulsadores indicarán el estado de los relés de control del ventilador (encendido = cerrado; apagado = abierto).
- Nota:** *el comportamiento de los relés dependerá de la parametrización, es decir, del **número de velocidades** de ventilación, y del **retardo** entre conmutaciones.*
- **Válvula:** una pulsación larga o corta conmutará el estado del relé (y de la válvula). El led indicará en todo momento el estado del relé (encendido = cerrado; apagado = abierto).
- **Salida deshabilitada:** en el modo Test Off se ignorará cualquier pulsación sobre los botones de las salidas deshabilitadas por parámetro.

En cuanto a las funciones de bloqueo, temporizaciones, alarmas y escenas, el comportamiento del dispositivo durante el modo Test Off es el habitual. Las pulsaciones sobre los botones son totalmente equivalentes a la recepción desde el bus KNX de las órdenes de control análogas.

## Modo Test On

Una vez activado el modo Test On, las salidas sólo se pueden controlar mediante la acción directa sobre los pulsadores de control. Todas las órdenes que lleguen a través de objetos de comunicación se ignorarán, independientemente del canal o la salida a la que vayan dirigidas.

Dependiendo de si una salida se encuentra configurada como salida individual o bien forma parte de un canal de persiana, el comportamiento ante una pulsación sobre el control manual provocará diferentes reacciones:

- **Salida individual:** una pulsación corta o larga sobre el botón correspondiente provocará una conmutación en el relé.
- **Canal de persiana:** una pulsación sobre el botón correspondiente pondrá en movimiento el motor de la persiana (arriba o abajo dependiendo del botón), hasta el momento en que cese la pulsación, ignorándose en todo caso la posición de la persiana y los tiempos de subida y bajada parametrizados.

**Nota:** *al salir del modo Test On, los objetos de estado retomarán el valor que tuvieran antes. Dado que el dispositivo no conoce nunca la posición real de la persiana (al no recibir retroalimentación desde el motor), estos valores podrían ser incoherentes con la posición real. Esto se puede solucionar con una orden completa de bajada y otra de subida, o bien calibrando la persiana durante el modo Test On hasta ajustarse al valor de los objetos de estado.*

- **Módulo de fan coil:** el comportamiento será similar al descrito en el modo Test Off, con la particularidad de que se considera que las tres velocidades están disponibles.
- **Salida deshabilitada:** las pulsaciones cortas o largas tendrán en el modo Test On el mismo efecto para salidas deshabilitadas que las salidas individuales (es decir, el relé conmutará su estado con cada pulsación).

Como se ha descrito anteriormente si el dispositivo se encuentra en modo Test On, cualquier orden enviada desde el bus KNX hacia el actuador, no afectará a las salidas

y tampoco se enviarán objetos de estado (solo objetos temporales periódicos como Heartbeat o funciones lógicas continúan siendo enviados al bus) mientras el modo Test ON esté activo. Sin embargo, para el caso de los objetos de “Alarma” y “Bloqueo”, aunque en modo Test ON no se tienen en cuenta las acciones recibidas por sendos objetos, sí se realiza la evaluación de sus estados al salir de este modo, de forma que cualquier cambio en el estado de alarma o bloqueo de las salidas mientras esté activo el modo Test ON, sea tenido en cuenta en el momento de salir de este modo y se actualice con el último estado detectado.

**Importante:** en el estado de fábrica, el dispositivo se entrega con todas las salidas configuradas como canales de persiana (sin lamas) y con ambos modos de control manual (modos Test OFF y Test ON) habilitados.

## PARAMETRIZACIÓN ETS

Tras habilitar “**Control Manual**” (habilitado por defecto) en la pantalla General (ver sección 2.1), se incorpora una nueva pestaña en el árbol de la izquierda. Los dos únicos parámetros son:

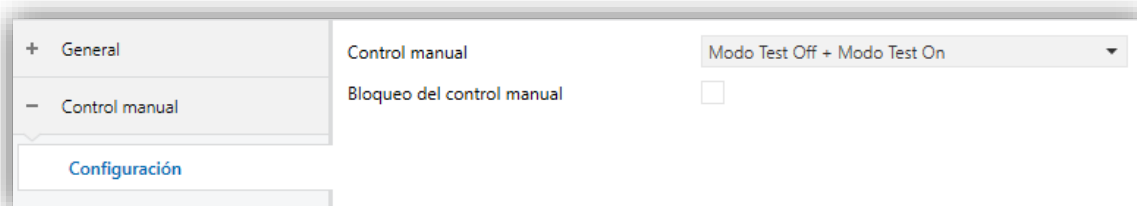


Figura 7. Control manual.

- **Control manual** [Deshabilitado / Sólo Modo Test Off / Sólo Modo Test On / Modo Test Off + Modo Test On]: dependiendo de la seleccionada, el dispositivo permitirá usar el control manual en modo Test Off, en modo Test On o en ambos. Téngase en cuenta que, como ya se ha mencionado, para usar el modo Test Off no es necesaria ninguna acción adicional, mientras que para cambiar al modo Test On es necesaria una pulsación larga en el botón de Prog/Test.
- **Bloquear control manual** [inhabilitado / habilitado]: a menos que el parámetro anterior esté deshabilitado, el parámetro de bloqueo del control manual ofrece un procedimiento opcional para bloquear el control manual en tiempo de ejecución. Para ello, cuando se habilita esta casilla aparece el objeto “**Bloqueo de control manual**”, así como dos nuevos parámetros:

- **Valor** [*0 = Bloquear; 1 = Desbloquear / 0 = Desbloquear; 1 = Bloquear*]: define si el bloqueo/desbloqueo del control manual debe tener lugar cuando se reciben los valores “0” y “1” respectivamente o viceversa.
- **Inicialización** [*Desbloqueado / Bloqueado / Último valor*]: especifica cómo debe permanecer el control manual tras la inicialización del dispositivo (tras descarga de ETS o fallo de bus). Si se selecciona “Último valor”, en la primera inicialización se corresponderá con “Desbloqueado”.

## ANEXO I. OBJETOS DE COMUNICACIÓN

- “Rango funcional” muestra los valores que, independientemente de los permitidos por el bus dado el tamaño del objeto, tienen utilidad o un significado específico, porque así lo establezcan o restrinjan el estándar KNX o el propio programa de aplicación.

**Nota:** algunos de los objetos solo son aplicables al MAXinBOX 1212 o MAXinBOX 88.

Número	Tamaño E/S	Banderas	Tipo de dato (DPT)	Rango funcional	Nombre	Función	
1	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objeto para enviar '1'	Envío de '1' periódicamente
2	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Recuperación de dispositivo	Enviar 0
3	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Recuperación de dispositivo	Enviar 1
4	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	Bloquear control manual	0 = Bloquear; 1 = Desbloquear
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	Bloquear control manual	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
5	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Termostato] Escenas	0 - 63 (Ejecutar 1 - 64); 128 - 191 (Guardar 1 - 64)
6, 44, 82, 120	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Fuente de temperatura 1	Temperatura de sensor externo
7, 45, 83, 121	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Fuente de temperatura 2	Temperatura de sensor externo
8, 46, 84, 122	2 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Temperatura efectiva	Temperatura efectiva de control
9, 47, 85, 123	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Tx] Modo especial	Valor de modo de 1 byte
10, 48, 86, 124	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: confort	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: confort	0 = Apagar; 1 = Encender
11, 49, 87, 125	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: standby	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: standby	0 = Apagar; 1 = Encender
12, 50, 88, 126	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: económico	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: económico	0 = Apagar; 1 = Encender
13, 51, 89, 127	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: protección	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: protección	0 = Apagar; 1 = Encender
14, 52, 90, 128	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] Estado de ventana (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
15, 53, 91, 129	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Tx] Prolongación de confort	0 = Nada; 1 = Confort temporizado
16, 54, 92, 130	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Tx] Modo especial (estado)	Valor de modo de 1 byte

17, 55, 93, 131	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna	Consigna del termostato
	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna básica	Consigna de referencia
18, 56, 94, 132	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigna (paso)	0 = Decrementar consigna; 1 = Incrementar consigna
19, 57, 95, 133	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigna (offset)	Valor de offset en coma flotante
20, 58, 96, 134	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna (estado)	Consigna actual
21, 59, 97, 135	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna básica (estado)	Consigna básica actual
22, 60, 98, 136	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigna (estado de offset)	Valor actual del offset
23, 61, 99, 137	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[Tx] Reinicio de consigna	Reinicio a valores por defecto
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[Tx] Reiniciar offsets	Reiniciar offset
24, 62, 100, 138	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Modo	0 = Enfriar; 1 = Calentar
25, 63, 101, 139	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Modo (estado)	0 = Enfriar; 1 = Calentar
26, 64, 102, 140	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Apagar; 1 = Encender
27, 65, 103, 141	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (estado)	0 = Apagar; 1 = Encender
28, 66, 104, 142	1 Bit	E/S	C R W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Sistema principal (enfriar)	0 = Sistema 1; 1 = Sistema 2
29, 67, 105, 143	1 Bit	E/S	C R W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Sistema principal (calentar)	0 = Sistema 1; 1 = Sistema 2
30, 68, 106, 144	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitar/Deshabilitar sistema secundario (enfriar)	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
31, 69, 107, 145	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitar/Deshabilitar sistema secundario (calentar)	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
32, 38, 70, 76, 108, 114, 146, 152	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] [Sx] Variable de control (enfriar)	Control PI (continuo)
33, 39, 71, 77, 109, 115, 147, 153	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] [Sx] Variable de control (calentar)	Control PI (continuo)
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] [Sx] Variable de control	Control PI (continuo)
34, 40, 72, 78, 110, 116, 148, 154	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (enfriar)	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (enfriar)	Control PI (PWM)
35, 41, 73, 79, 111, 117, 149, 155	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (calentar)	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (calentar)	Control PI (PWM)
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control	Control PI (PWM)
36, 42, 74, 80, 112, 118, 150, 156	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Estado de PI (enfriar)	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
37, 43, 75, 81, 113, 119, 151, 157	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Estado de PI (calentar)	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Estado de PI	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
158, 198	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[CMix] Disparo	Dispara el control maestro de iluminación

	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[CMix] Disparo	0 = Nada; 1 = Dispara el control maestro de iluminación
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[CMix] Disparo	1 = Nada; 0 = Dispara el control maestro de iluminación
159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[CMix] Objeto de estado x	Estado binario
189, 229	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[CMix] Estado general	Estado binario
190, 230	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[CMix] Apagado general: objeto binario	Envío de apagado
191, 231	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[CMix] Apagado general: porcentaje	0-100%
192, 232	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[CMix] Apagado general: escena	Envío de escena
193, 233	1 Byte	S	C - - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[CMix] Apagado general: modo especial	Auto, Confort, Standby, Económico, Protección
194, 234	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[CMix] Encendido de cortesía: objeto binario	Envío de encendido
195, 235	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[CMix] Encendido de cortesía: porcentaje	0-100%
196, 236	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[CMix] Encendido de cortesía: escena	Envío de escena
197, 237	1 Byte	S	C - - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[CMix] Encendido de cortesía: modo especial	Auto, Confort, Standby, Económico, Protección
238, 242, 246, 250, 254, 258, 262, 266	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Temperatura actual	Valor del sensor de temperatura
239, 243, 247, 251, 255, 259, 263, 267	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobreenfriamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
240, 244, 248, 252, 256, 260, 264, 268	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobrecalentamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
241, 245, 249, 253, 257, 261, 265, 269	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de sonda	0 = No alarma; 1 = Alarma
270, 279, 288, 297, 306, 315, 324, 333, 342, 351, 360, 369	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquear entrada	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear

271, 280, 289, 298, 307, 316, 325, 334, 343, 352, 361, 370	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] 0	Envío de 0
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Parar persiana/paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Parar persiana/paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Parar persiana/paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Corta] Aumentar luz	Aumentar luz
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Corta] Disminuir luz	Disminuir luz
	4 Bit	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Corta] Aumentar/Disminuir luz	Conmutación aumentar/disminuir luz
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Luz On	Envío de 1 (On)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Luz On/Off	0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Corta] Ejecutar escena	Envío de 0-63
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Corta] Grabar escena	Envío de 128-191
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (entero)	0 - 255
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	2 Bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (entero)	0 - 65535
	2 Bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] 0	Envío de 0
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)



	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Parar persiana/paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Parar persiana/paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Parar persiana/paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Luz On	Envío de 1 (On)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Luz On/Off	0/1
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Aumentar luz	Aumentar luz
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Disminuir luz	Disminuir luz
	4 Bit	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Aumentar/Disminuir luz	Conmutación aumentar/disminuir luz
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Ejecutar escena	Envío de 0-63
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Grabar escena	Envío de 128-191
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Valor constante (entero)	0 - 255
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	2 Bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Valor constante (entero)	0 - 65535
	2 Bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Ack	0/1	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Envío 1
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Número de pulsos
	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Número de pulsos
	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Potencia (kW)
	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Volume_Flow		[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Caudal (l/h)

	4 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Número de pulsos
	4 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	1.xxx	0/1	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Caudal (m3/h)
	4 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Energía (Wh)
	4 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Energía (kWh)
	4 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Potencia (W)
	4 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Volume		[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Volume (m3)
272, 281, 290, 299, 308, 317, 326, 335, 344, 353, 362, 371	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Conmutar 0/1 (objeto inmediato)	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] 0 (objeto inmediato)	Envío de 0
	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] 1 (objeto inmediato)	Envío de 1
273, 282, 291, 300, 309, 318, 327, 336, 345, 354, 363, 372	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Reset	0/1	[Ex] [Cont. Pulsos] Reiniciar	0 = Sin acción; 1 = Reiniciar
	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] Alarma: avería, sabotaje, línea inestable	1 = Alarma; 0 = No alarma
274, 283, 292, 301, 310, 319, 328, 337, 346, 355, 364, 373	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] 0	Envío de 0
	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Parar persiana/paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Parar persiana/paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit	E	<b>C - W T -</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Parar persiana/paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	4 Bit	S	<b>C - - T -</b>	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Doble] Aumentar luz	Aumentar luz

	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Doble] Disminuir luz	Disminuir luz
	4 Bit	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Doble] Aumentar/Disminuir luz	Conmutación aumentar/disminuir luz
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Luz On	Envío de 1 (On)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Luz On/Off	0/1
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Doble] Ejecutar escena	Envío de 0-63
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Doble] Grabar escena	Envío de 128-191
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Puls. Doble] Valor constante (entero)	0 - 255
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Doble] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	2 Bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Puls. Doble] Valor constante (entero)	0 - 65535
	2 Bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Puls. Doble] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] 0	Envío de 0
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] 1	Envío de 1
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Aumentar luz	Aumentar luz
	4 Bit	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Aumentar/Disminuir luz	Conmutación aumentar/disminuir luz
	2 Bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
	2 Bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Valor constante (entero)	0 - 65535
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Valor constante (entero)	0 - 255
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Disminuir luz	Disminuir luz

	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Luz On	Envío de 1 (On)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Luz On/Off	0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Ejecutar escena	Envío de 0-63
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Grabar escena	Envío de 128-191
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Parar persiana/paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Parar persiana/paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Parar persiana/paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
275, 284, 293, 302, 311, 320, 329, 338, 347, 356, 365, 374	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Doble] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Doble] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] 0 (objeto inmediato)	Envío de 0
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] 1 (objeto inmediato)	Envío de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Conmutar 0/1 (objeto inmediato)	Conmutación 0/1
276, 285, 294, 303, 312, 321, 330, 339, 348, 357, 366, 375	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] 0	Envío de 0
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)

	1 Bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Parar persiana/paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Parar persiana/paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Parar persiana/paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Larga] Aumentar luz	Puls. Larga -> Aumentar; Soltar -> Detener regulación
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Larga] Disminuir luz	Puls. Larga -> Disminuir; Soltar -> Detener regulación
	4 Bit	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Larga] Aumentar/Disminuir luz	Puls. Larga -> Aumentar/Disminuir; Soltar -> Detener regulación
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Luz On	Envío de 1 (On)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Luz On/Off	0/1
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Larga] Ejecutar escena	Envío de 0-63
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Larga] Grabar escena	Envío de 128-191
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (entero)	0 - 255
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	2 Bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (entero)	0 - 65535
	2 Bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Parar persiana/paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Parar persiana/paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Parar persiana/paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Triple] Grabar escena	Envío de 128-191
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Triple] Ejecutar escena	Envío de 0-63
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Luz On/Off	0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Luz On	Envío de 1 (On)

	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Triple] Disminuir luz	Disminuir luz
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Triple] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	2 Bytes	S	C - - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Puls. Triple] Valor constante (entero)	0 - 65535
	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Puls. Triple] Valor constante (entero)	0 - 255
	2 Bytes	S	C - - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Puls. Triple] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
	4 Bit	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Triple] Aumentar/Disminuir luz	Conmutación aumentar/disminuir luz
	4 Bit	S	C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0/0x8 (Detener) 0x1...0x7 (Reducir) 0x9...0xF (Subir)	[Ex] [Puls. Triple] Aumentar luz	Aumentar luz
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Triple] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Triple] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Triple] 0	Envío de 0
277, 286, 295, 304, 313, 322, 331, 340, 349, 358, 367, 376	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Larga] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Larga] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Triple] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Triple] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
278, 287, 296, 305, 314, 323, 332, 341, 350, 359, 368, 377	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Puls. Larga/Soltar] Parar persiana	Soltar -> Parar persiana
414	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Detec. Mov.] Escenas: entrada	Valor de escena
415	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Detec. Mov.] Escenas: salida	Valor de escena
416, 453, 490, 527, 564, 601, 638, 675	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Luminosidad	0-100%
417, 454, 491, 528, 565, 602, 639, 676	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de circuito abierto	0 = No error; 1 = Circuito abierto
418, 455, 492, 529, 566, 603, 640, 677	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de cortocircuito	0 = No error; 1 = Cortocircuito
419, 456, 493, 530, 567, 604, 641, 678	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Estado de presencia (Porcentaje)	0-100%
420, 457, 494, 531, 568, 605, 642, 679	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby	[Ex] Estado de presencia (HVAC)	Auto, Confort, Standby, Económico, Protección

					3=Económico 4=Protección		
421, 458, 495, 532, 569, 606, 643, 680	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] Estado de presencia (Binario)	Valor binario
	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Detección de presencia: salida de esclavo	1 = Movimiento detectado
422, 459, 496, 533, 570, 607, 644, 681	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Disparador de detección de presencia	Valor binario para disparar la detección de presencia
423, 460, 497, 534, 571, 608, 645, 682	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Detección de presencia: entrada de esclavo	0 = Nada; 1 = Detección desde dispositivo esclavo
424, 461, 498, 535, 572, 609, 646, 683	2 Bytes	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de espera	0-65535 s.
425, 462, 499, 536, 573, 610, 647, 684	2 Bytes	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de escucha	1-65535 s.
426, 463, 500, 537, 574, 611, 648, 685	2 Bytes	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de seguridad	0-1440 min.
427, 464, 501, 538, 575, 612, 649, 686	1 Byte	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] Detección de presencia: número de detecciones del filtro	2-5
428, 465, 502, 539, 576, 613, 650, 687	1 Byte	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] Detección de presencia: ventana de detección del filtro	15-60 s.
429, 466, 503, 540, 577, 614, 651, 688	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Detección de presencia: habilitar	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex] Detección de presencia: habilitar	0 = Habilitar; 1 = Deshabilitar
430, 467, 504, 541, 578, 615, 652, 689	1 Bit	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Detección de presencia: día/noche	0 = Día; 1 = Noche
	1 Bit	E/S	<b>C R W - -</b>	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Detección de presencia: día/noche	0 = Noche; 1 = Día
431, 468, 505, 542, 579, 616, 653, 690	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Detección de presencia: estado de ocupación (salida del maestro)	0 = No ocupado; 1 = Ocupado
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Detección de presencia: estado de ocupación (entrada del maestro)	0 = No ocupado; 1 = Ocupado
432, 469, 506, 543, 580, 617, 654, 691	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] Detección de presencia: acceso huésped/empleado	0 = Huésped; 1 = Empleado
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] Detección de presencia: acceso huésped/empleado	0 = Empleado; 1 = Huésped
433, 470, 507, 544, 581, 618, 655, 692	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Bool	0/1	[Ex] Detección de presencia: habitación vendida/no vendida	0 = No vendida; 1 = Vendida
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Bool	0/1	[Ex] Detección de presencia: habitación vendida/no vendida	0 = Vendida; 1 = No vendida
434, 471, 508, 545, 582, 619, 656, 693	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Ex] Detección de movimiento externo	0 = Nada; 1 = Detección de un sensor externo
435, 441, 447, 472, 478, 484, 509, 515, 521, 546, 552, 558, 583, 589, 595,	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex][Cx] Estado de detección (Porcentaje)	0-100%



620, 626, 632, 657, 663, 669, 694, 700, 706							
436, 442, 448, 473, 479, 485, 510, 516, 522, 547, 553, 559, 584, 590, 596, 621, 627, 633, 658, 664, 670, 695, 701, 707	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Ex][Cx] Estado de detección (HVAC)	Auto, Confort, Standby, Económico, Protección
437, 443, 449, 474, 480, 486, 511, 517, 523, 548, 554, 560, 585, 591, 597, 622, 628, 634, 659, 665, 671, 696, 702, 708	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex][Cx] Estado de detección (Binario)	Valor binario
438, 444, 450, 475, 481, 487, 512, 518, 524, 549, 555, 561, 586, 592, 598, 623, 629, 635, 660, 666, 672, 697, 703, 709	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Ex][Cx] Habilitar canal	Dependiente de los parámetros
439, 445, 451, 476, 482, 488, 513, 519, 525, 550, 556, 562, 587, 593, 599, 624, 630, 636, 661, 667, 673, 698, 704, 710	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex][Cx] Forzar estado	0 = No detección; 1 = Detección
440, 446, 452, 477, 483, 489, 514, 520, 526, 551, 557, 563, 588, 594, 600, 625, 631, 637, 662, 668, 674, 699, 705, 711	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex][Cx] Umbral de luminosidad	1-100%
712, 723, 734, 745, 756, 767, 778, 789, 800, 811, 822, 833	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Sx] Escenas	0 - 63 (Ejecutar 1 - 64); 128 - 191 (Guardar 1 - 64)
713, 724, 735, 746, 757, 768, 779, 790, 801, 812, 823, 834	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] Encender/Apagar	N.A. (0 = Abrir relé; 1 = Cerrar relé)
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] Encender/Apagar	N.C. (0=Cerrar relé; 1=Abrir relé)
714, 725, 736, 747, 758, 769, 780, 791, 802, 813, 824, 835	1 Bit	S	<b>C R - T -</b>	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] Encendido/Apagado (estado)	0 = Salida apagada; 1 = Salida encendida
715, 726, 737, 748, 759, 770, 781, 792, 803, 814, 825, 836	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Enable	0/1	[Sx] Bloquear	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
716, 727, 738, 749, 760, 771, 782, 793, 804, 815, 826, 837	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Sx] Temporización	0 = Apagar; 1 = Encender
717, 728, 739, 750, 761, 772, 783, 794, 805, 816, 827, 838	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Start	0/1	[Sx] Intermitencia	0 = Parar; 1 = Comenzar
718, 729, 740, 751, 762, 773, 784, 795, 806, 817, 828, 839	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarma	0 = Normal; 1 = Alarma
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarma	0=Alarma; 1=Normal



719, 730, 741, 752, 763, 774, 785, 796, 807, 818, 829, 840	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Sx] Desenclavar alarma	Alarma = 0 + Desenclavar = 1 => Fin de alarma
720, 731, 742, 753, 764, 775, 786, 797, 808, 819, 830, 841	1 Bit	S	C R - T -	DPT_State	0/1	[Sx] Tiempo de aviso (estado)	0 = Normal; 1 = Aviso
721, 732, 743, 754, 765, 776, 787, 798, 809, 820, 831, 842	4 Bytes	E/S	C R W T -	DPT_LongDeltaTimeSec	-2147483648 - 2147483647	[Sx] Tiempo de funcionamiento (s)	Tiempo en segundos
722, 733, 744, 755, 766, 777, 788, 799, 810, 821, 832, 843	2 Bytes	E/S	C R W T -	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[Sx] Tiempo de funcionamiento (h)	Tiempo en horas
888	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Persianas] Escenas	0 - 63 (Ejecutar 1 - 64); 128 - 191 (Guardar 1 - 64)
889	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Persianas] Temperatura exterior entrada	-30°C ... 60°C
890	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Angle		[Persianas] Acimut	Acimut, referencia externa [0° ... 360°]
891	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Rotation_Angle		[Persianas] Elevación	Elevación, referencia externa [-90° ... 90°]
892, 933, 974, 1015, 1056, 1097, 1138, 1179	1 Bit	E	C - W - -	DPT_UpDown	0/1	[Cx] Persiana - Control de mover	0 = Subir; 1 = Bajar
893, 934, 975, 1016, 1057, 1098, 1139, 1180	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Step	0/1	[Cx] Persiana - Control de detener/paso	0 = Parar/Paso arriba; 1 = Parar/Paso abajo
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persiana - Control de detener	0/1 = Parar
894, 935, 976, 1017, 1058, 1099, 1140, 1181	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persiana - Control conmutado	0/1 = Subir, bajar o parar, dependiendo del último movimiento
895, 936, 977, 1018, 1059, 1100, 1141, 1182	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persiana - Control conmutado subir	0/1 = Subir o parar, dependiendo del último movimiento
896, 937, 978, 1019, 1060, 1101, 1142, 1183	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persiana - Control conmutado bajar	0/1 = Bajar o parar, dependiendo del último movimiento
897, 938, 979, 1020, 1061, 1102, 1143, 1184	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Cx] Persiana - Bloquear	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
898, 939, 980, 1021, 1062, 1103, 1144, 1185	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Control de porcentaje	0% = Arriba; 100% = Abajo
899, 940, 981, 1022, 1063, 1104, 1145, 1186	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Estado de porcentaje	0% = Arriba; 100% = Abajo
900, 941, 982, 1023, 1064, 1105, 1146, 1187	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Control de porcentaje de lamas	0% = Abiertas; 100% = Cerradas
901, 942, 983, 1024, 1065, 1106, 1147, 1188	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Estado de porcentaje de lamas	0% = Abiertas; 100% = Cerradas
902, 943, 984, 1025, 1066, 1107, 1148, 1189	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Estado del relé de subida	0 = Abierto; 1 = Cerrado
903, 944, 985, 1026, 1067, 1108, 1149, 1190	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Estado del relé de bajada	0 = Abierto; 1 = Cerrado

904, 945, 986, 1027, 1068, 1109, 1150, 1191	1 Bit	S	<b>C - R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Estado de movimiento	0 = Detenida; 1 = En movimiento
905, 946, 987, 1028, 1069, 1110, 1151, 1192	1 Bit	S	<b>C - R - T -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Cx] Persiana - Estado del sentido de movimiento	0 = Hacia arriba; 1 = Hacia abajo
906, 947, 988, 1029, 1070, 1111, 1152, 1193	1 Bit	S	<b>C - R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Estado totalmente arriba	0 = Otras posiciones; 1 = Arriba
907, 948, 989, 1030, 1071, 1112, 1153, 1194	1 Bit	S	<b>C - R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Estado totalmente abajo	0 = Otras posiciones; 1 = Abajo
908, 949, 990, 1031, 1072, 1113, 1154, 1195	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Auto: on/off	0 = On; 1 = Off
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Auto: on/off	0 = Off; 1 = On
909, 950, 991, 1032, 1073, 1114, 1155, 1196	1 Bit	S	<b>C - R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Auto: estado on/off	0 = On; 1 = Off
	1 Bit	S	<b>C - R - T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persiana - Auto: estado on/off	0 = Off; 1 = On
910, 951, 992, 1033, 1074, 1115, 1156, 1197	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_UpDown	0/1	[Cx] Persiana - Auto: control de mover	0 = Subir; 1 = Bajar
911, 952, 993, 1034, 1075, 1116, 1157, 1198	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Step	0/1	[Cx] Persiana - Auto: control de detener/paso	0 = Parar/Paso arriba; 1 = Parar/Paso abajo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persiana - Auto: control de detener	0/1 = Parar
912, 953, 994, 1035, 1076, 1117, 1158, 1199	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Auto: control de porcentaje	0% = Arriba; 100% = Abajo
913, 954, 995, 1036, 1077, 1118, 1159, 1200	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Auto: control de porcentaje de lamas	0% = Abiertas; 100% = Cerradas
914, 955, 996, 1037, 1078, 1119, 1160, 1201	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scene_AB	0/1	[Cx] Persiana - Sol/Sombra entrada	0 = Sol; 1 = Sombra
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Scene_AB	0/1	[Cx] Persiana - Sol/Sombra entrada	0 = Sombra; 1 = Sol
915, 956, 997, 1038, 1079, 1120, 1161, 1202	2 Bytes	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Lux		[Cx] Persiana - Sol/Sombra entrada	1 Lux ... 100.000 Lux
916, 957, 998, 1039, 1080, 1121, 1162, 1203	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] Persiana - Enfriar/Calentar	0 = Enfriar; 1 = Calentar
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[Cx] Persiana - Enfriar/Calentar	0 = Calentar; 1 = Enfriar
917, 958, 999, 1040, 1081, 1122, 1163, 1204	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Cx] Persiana - Presencia/No presencia	0 = No presencia; 1 = Presencia
	1 Bit	E	<b>C - W T U</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Cx] Persiana - Presencia/No presencia	0 = Presencia; 1 = No presencia
918, 919, 920, 921, 922, 923, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma

924, 965, 1006, 1047, 1088, 1129, 1170, 1211	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Cx] Persiana - Desenclavar alarma	Alarma1 = Alarma2 = ... = Alarma6 = No alarma + Desenclavar (1) => Fin de alarma
925, 966, 1007, 1048, 1089, 1130, 1171, 1212	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Persiana - Estado de alarma general	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Cx] Persiana - Estado de alarma general	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
926, 967, 1008, 1049, 1090, 1131, 1172, 1213	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Scene_AB	0/1	[Cx] Persiana - Control de mover (inverso)	0 = Bajar; 1 = Subir
927, 968, 1009, 1050, 1091, 1132, 1173, 1214	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 1	0 = Ignorado; 1 = Ir a posición
928, 969, 1010, 1051, 1092, 1133, 1174, 1215	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 2	0 = Ignorado; 1 = Ir a posición
929, 970, 1011, 1052, 1093, 1134, 1175, 1216	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 1 (guardar)	0 = Ignorado; 1 = Guardar posición actual
930, 971, 1012, 1053, 1094, 1135, 1176, 1217	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 2 (guardar)	0 = Ignorado; 1 = Guardar posición actual
931, 972, 1013, 1054, 1095, 1136, 1177, 1218	1 Bit	S	C R - T -	DPT_BinaryValue	0/1	[Cx] Persiana - Contacto externo - Detener movimiento	0 = Abrir relé; 1 = Cerrar relé
932, 973, 1014, 1055, 1096, 1137, 1178, 1219	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Cx] Persiana - Iniciar/detener medición de los tiempos de subida y bajada	0 = Detener; 1 = Iniciar
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Cx] Persiana - Iniciar/detener medición de los tiempos de subida y bajada	0 = Iniciar; 1 = Detener
1220	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Fan coil] Escenas	0 - 63 (Ejecutar 1 - 64); 128 - 191 (Guardar 1 - 64)
1221, 1254, 1287	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] On/Off	0 = Off; 1 = On
1222, 1255, 1288	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] On/Off (estado)	0 = Off; 1 = On
1223, 1256, 1289	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Heat_Cool	0/1	[FCx] Modo	0 = Enfriar; 1 = Calentar
1224, 1257, 1290	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[FCx] Modo (estado)	0 = Enfriar; 1 = Calentar
1225, 1258, 1291	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Enable	0/1	[FCx] Ventilador: manual/automático	0 = Automático; 1 = Manual
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Enable	0/1	[FCx] Ventilador: manual/automático	0 = Manual; 1 = Automático
1226, 1259, 1292	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Enable	0/1	[FCx] Ventilador: manual/automático (estado)	0 = Automático; 1 = Manual
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Enable	0/1	[FCx] Ventilador: manual/automático (estado)	0 = Manual; 1 = Automático
1227, 1260, 1293	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Step	0/1	[FCx] Ventilador manual: control por pasos	0 = Disminuir; 1 = Aumentar
1228, 1261, 1294	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 0	0 = Off; 1 = On
1229, 1262, 1295	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 1	0 = Off; 1 = On

1230, 1263, 1296	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 2	0 = Off; 1 = On
1231, 1264, 1297	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 3	0 = Off; 1 = On
1232, 1265, 1298	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 0 (estado)	0 = Off; 1 = On
1233, 1266, 1299	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 1 (estado)	0 = Off; 1 = On
1234, 1267, 1300	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 2 (estado)	0 = Off; 1 = On
1235, 1268, 1301	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 3 (estado)	0 = Off; 1 = On
1236, 1269, 1302	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[FCx] Ventilador manual: control enumerado	V0 = 0; V1 = 1; V2 = 2; V3 = 3
	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[FCx] Ventilador manual: control enumerado	V0 = 0; V1 = 1; V2 = 2
	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[FCx] Ventilador manual: control enumerado	V0 = 0; V1 = 1
1237, 1270, 1303	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[FCx] Ventilador: velocidad enumeración (estado)	V0 = 0; V1 = 1; V2 = 2; V3 = 3
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[FCx] Ventilador: velocidad enumeración (estado)	V0 = 0; V1 = 1; V2 = 2
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[FCx] Ventilador: velocidad enumeración (estado)	V0 = 0; V1 = 1
1238, 1271, 1304	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador manual: control porcentaje	V0 = 0%; V1 = 0,4-33,3%; V2 = 33,7-66,7%; V3 = 67,1-100%
	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador manual: control porcentaje	V0 = 0%; V1 = 1-50%; V2 = 51-100%
	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador manual: control porcentaje	V0 = 0%; V1 = 1-100%
1239, 1272, 1305	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador: velocidad porcentaje (estado)	V0 = 0%; V1 = 33,3%; V2 = 66,6%; V3 = 100%
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador: velocidad porcentaje (estado)	V0 = 0%; V1 = 1-50%; V2 = 51-100%
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador: velocidad porcentaje (estado)	V0 = 0%; V1 = 1-100%
1240, 1273, 1306	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador enfriar: control continuo	0 - 100%
	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula enfriar: control PI (continuo)	0 - 100%
1241, 1274, 1307	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilador calentar: control continuo	0 - 100%
	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula calentar: control PI (continuo)	0 - 100%

1242, 1275, 1308	1 Bit	E	C - W - U	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula enfriar: variable de control (1 bit)	0 = Abrir válvula; 1 = Cerrar válvula
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula enfriar: variable de control (1 bit)	0 = Cerrar válvula; 1 = Abrir válvula
1243, 1276, 1309	1 Bit	E	C - W - U	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula calentar: variable de control (1 bit)	0 = Abrir válvula; 1 = Cerrar válvula
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula calentar: variable de control (1 bit)	0 = Cerrar válvula; 1 = Abrir válvula
1244, 1277, 1310	1 Bit	S	C R - T -	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula enfriar (estado)	0 = Abierta; 1 = Cerrada
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula enfriar (estado)	0 = Cerrada; 1 = Abierta
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula (estado)	0 = Abierta; 1 = Cerrada
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula (estado)	0 = Cerrada; 1 = Abierta
1245, 1278, 1311	1 Bit	S	C R - T -	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula calentar (estado)	0 = Abierta; 1 = Cerrada
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula calentar (estado)	0 = Cerrada; 1 = Abierta
1246, 1279, 1312	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula enfriar: protección antiagarre (estado)	0 = No Activa; 1 = Activa
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula: protección antiagarre (estado)	0 = No Activa; 1 = Activa
1247, 1280, 1313	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula calentar: protección antiagarre (estado)	0 = No Activa; 1 = Activa
1248, 1281, 1314	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula (estado)	0 - 100%
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula enfriar (estado)	0 - 100%
1249, 1282, 1315	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula calentar (estado)	0 - 100%
1250, 1283, 1316	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Bool	0/1	[FCx] Valor de control - Error	0 = No error; 1 = Error
1251, 1284, 1317	2 Bytes	E	C - W - U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[FCx] Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
1252, 1285, 1318	2 Bytes	E	C - W - U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[FCx] Temperatura de consigna	Temperatura de consigna
1253, 1286, 1319	2 Bytes	E/S	C R W T U	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[FCx] Duración del control manual	0 = Siempre; 1 - 1440 min
	2 Bytes	E/S	C R W T U	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[FCx] Duración del control manual	0 = Siempre; 1 - 24 h
1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Dato de entrada x	Dato de entrada binario (0/1)
1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] (1 byte) Dato de entrada x	Dato de entrada de 1 byte (0-255)
1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] (2 bytes) Dato de entrada x	Dato de entrada de 2 bytes
	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] (2 bytes) Dato de entrada x	Dato de entrada de 2 bytes
	2 Bytes	E	C - W - -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[FL] (2 bytes) Dato de entrada x	Dato de entrada de 2 bytes

1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424	4 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] (4 bytes) Dato de entrada x	Dato de entrada de 4 bytes
1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Bool	0/1	[FL] Función x - Resultado	(1 bit) Booleano
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Función x - Resultado	(1 byte) Sin signo
	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Función x - Resultado	(2 bytes) Sin signo
	4 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Función x - Resultado	(4 bytes) Con signo
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FL] Función x - Resultado	(1 byte) Porcentaje
	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Función x - Resultado	(2 bytes) Con signo
	2 Bytes	S	C R - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[FL] Función x - Resultado	(2 bytes) Flotante
1435, 1437, 1439, 1441, 1443, 1445, 1447, 1449, 1451, 1453, 1455, 1457, 1459, 1461, 1463, 1465	4 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Relé x] Número de conmutaciones	Número de conmutaciones del relé
1436, 1438, 1440, 1442, 1444, 1446, 1448, 1450, 1452, 1454, 1456, 1458, 1460, 1462, 1464, 1466	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Relé x] Conmutaciones máximas por minuto	Conmutaciones máximas por minuto

Únete y envíanos tus consultas  
sobre los dispositivos Zennio:  
<https://support.zennio.com>

**Zennio Avance y Tecnología S.L.**  
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11  
45007 Toledo, España.

*Tel. +34 925 232 002.*

*www.zennio.com*  
*info@zennio.com*