

ALLinBOX 1612 v3 / 88 v2 / 46 v2 / Hospitality v2

Dispositivo multifunción con fuente de alimentación, interfaz KNX-IP, salidas, entradas, módulo lógico y seguridad KNX

ZPR1612V3

ZPR88V2

ZPR46V2

ZPRHPV2

Versión del programa de aplicación: [2.3]

Edición del manual de usuario: [2.3]_a

CONTENIDO

Contenido.....	2
1 Introducción.....	3
1.1 ALLinBOX 1612 v3 / ALLinBOX 88 v2 / ALLinBOX 46 v2 / Hospitality v2	3
1.2 Inicialización y fallo de tensión	4
1.3 LEDs indicadores	5
1.4 Restauración de la fuente	6
1.5 Restauración de la IP de fábrica.....	7
2 Configuración.....	8
2.1 Pasarela KNX a IP.....	8
2.1.1 Conexión directa a través de IP	9
2.1.2 Programador.....	11
2.1.3 Direcciones individuales adicionales (Direcciones de túnel).....	13
2.2 Actualización de <i>Firmware</i>	14
2.3 General.....	14
2.4 Entradas	18
2.4.1 Entrada binaria	18
2.4.2 Sonda de temperatura.....	18
2.4.3 Detector de movimiento	18
2.5 Salidas.....	18
2.5.1 ALLinBOX 1612 v3 / 88 v2 / 46 v2.....	18
2.5.2 ALLinBOX Hospitality v2.....	21
2.6 Termostatos	21
2.7 Control maestro de iluminación.....	22
2.8 Funciones lógicas	25
2.9 Temporización de escenas	25
2.10 Reloj NTP	27
2.11 Control manual a través de mando a distancia.....	27
ANEXO I. Objetos de comunicación	31

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ALLinBOX 1612 v3 / ALLinBOX 88 v2 / ALLinBOX 46 v2 / Hospitality v2

ALLinBOX 1612 v3 / ALLinBOX 88 v2 / ALLinBOX 46 v2 / ALLinBOX Hospitality v2 son unos actuadores versátiles, con seguridad y con una amplia variedad de funciones.

Funciones		1612 v3	88 v2	46 v2	Hospitality v2
Salidas de relé	Canales de persiana	8	4	2	✗
	Salidas individuales	16	8	4	1
	Módulos de <i>fan coil</i>	2 (2/4 tubos)	1 (2/4 tubos)	1 (2 tubos)	1 (2 tubos)
Entradas	Sondas de temperatura	12	8	6	6
	Entradas binarias	12	8	6	6
	Detectores de movimiento	12	8	6	6
Termostatos	Estándar	4	4	4	✗
	Hospitality	4	4	4	2

Tabla 1. Funcionalidades de los ALLinBOX

Además de estas funciones existen otras, comunes a todos los ALLinBOX:

- **20 funciones lógicas multioperación personalizables.**
- **2 instancias de control maestro de iluminación** para un control sencillo e inmediato de un conjunto de luminarias (o dispositivos funcionalmente equivalentes).
- **Control / supervisión manual** de las salidas de relé a través de un mando con infrarrojos.
- **Control de acciones mediante escenas**, con posibilidad de establecer un retardo en la ejecución.
- **Heartbeat** o envío periódico de confirmación de funcionamiento.
- **Contador de comutaciones de relés.**
- Funcionalidad de **reloj maestro de la instalación**, sincronizado con **servidores NTP**.

- **Interfaz IP:** hasta 5 conexiones en paralelo desde ETS para programación y supervisión, y buffer de gran capacidad para todos los telegramas recibidos desde la red Ethernet.
- **7 indicadores luminosos (LED):** 2 indicadores de estado de la fuente (encendido y sobrecarga), 1 indicador de restauración de la fuente, 2 indicadores de estado para las líneas (bus y Ethernet), 1 indicador de restauración a IP de fábrica y 1 indicador de modo programación.
- **Fuente de alimentación de 29V y 640 / 320 / 250 / 160 mA respectivamente.** Está repartida entre una salida auxiliar de 29V y una salida de bus con bobina KNX incluida. La entrada nominal de la fuente debe ser universal 110/230V ~ 50/60Hz.
- **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).

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 ALLinBOX esté listo. Las órdenes externas no se ejecutarán durante este tiempo, pero sí lo harán después.

Dependiendo de la configuración, se ejecutarán además algunas acciones específicas durante la inicialización. Por ejemplo, el integrador puede configurar si los canales de salida deben comutar 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 corte de alimentación, ALLinBOX 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, si se produce un fallo de tensión, se detendrán todos los **canales de persiana** (es decir, se abrirán los relés), mientras que las salidas individuales o del *fan coil* comutarán al estado específico configurado en ETS (si se ha configurado alguno).

1.3 LEDS INDICADORES

ALLinBOX dispone de 7 indicadores luminosos en la cara superior que facilitan el seguimiento del estado y la detección de problemas de las líneas y la fuente, se detalla a continuación.

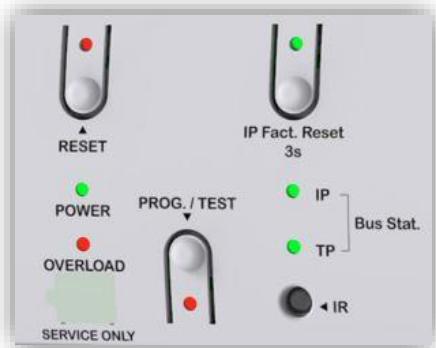


Figura 1. LEDs

- **LED de estado de la línea KNX (TP): muestra el estado del bus KNX.**
 - APAGADO: línea KNX no alimentada.
 - ENCENDIDO: la línea KNX está alimentada.
Nota: este LED puede tardar unos segundos en actualizar su estado tras el evento correspondiente, como la desconexión de la alimentación principal.
- **LED de estado de Ethernet (IP): muestra el estado de la línea Ethernet.**
 - APAGADO: No tiene dirección IP asignada o línea IP sin conectar.
 - ENCENDIDO: conexión Ethernet correcta y dirección IP asignada.
- **LED de estado de la fuente (POWER): muestra el estado de la fuente de alimentación.**
 - APAGADO: dispositivo no alimentado.
 - ENCENDIDO: dispositivo alimentado.
 - PARPADEO: cortocircuito en el bus KNX / pulsación del botón “Reset”.
- **LED de sobrecarga (OVERLOAD): notifica un alto consumo en el bus KNX y/o en la salida de alimentación auxiliar.**
 - APAGADO: consumo normal en la salida KNX y/o salida de alimentación auxiliar.

- ENCENDIDO: sobrecarga en la salida KNX y/o en la salida de alimentación auxiliar¹.
- PARPADEO: corte por sobrecarga en la salida KNX y/o salida de alimentación auxiliar¹.

● **LED de programación (Prog. Test):**

- APAGADO: funcionamiento normal.
- ENCENDIDO (rojo): modo programación activado.
- PARPADEO (rojo): modo seguro activado
- ENCENDIDO (verde): modo test activado.
- PARPADEO (azul): el dispositivo está inicializando.

● **LED de restauración de la IP de fábrica (IP Fact. Reset):**

- APAGADO: funcionamiento normal.
- ENCENDIDO (rojo): IP restablecida por DHCP.
- ENCENDIDO (verde): IP estática (configurada en ETS) restablecida.
- ENCENDIDO (amarillo): IP restablecida por APIPA.

Nota: Consulte la sección 1.4 para más detalles.

● **LED de restauración de la fuente (Reset):**

- APAGADO: funcionamiento normal.
- PARPADEO: botón de “Reset” pulsado / cortocircuito en el bus KNX.

1.4 RESTAURACIÓN DE LA FUENTE

Mediante una **pulsación** sobre el botón denominado “Reset”, se realiza un cortocircuito en la alimentación de salida (29V). El dispositivo no volverá a arrancar (y no dará alimentación) hasta que se suelte el botón. El LED de estado de la fuente (POWER) parpadeará en verde y el LED del botón “Reset” parpadeará en rojo mientras se mantenga pulsado el botón.

¹ Reducir el número de aparatos en la línea KNX y/o salida de alimentación auxiliar hasta que su consumo total no exceda el especificado.

1.5 RESTAURACIÓN DE LA IP DE FÁBRICA

El objetivo de la restauración de la IP de fábrica es el de localizar un dispositivo inaccesible en la red local debido a la pérdida de su configuración IP. Una vez que el dispositivo sea accesible, será necesario realizar una nueva descarga de ETS para descargar la configuración IP deseada.

Mediante **una pulsación de tres segundos** sobre el botón denominado “IP Factory Reset”:

- El dispositivo adoptará una **dirección IP vía servidor DHCP**.
 - Si el cliente DHCP no obtiene una dirección IP válida (tras varios intentos), entonces se asignará al dispositivo una **dirección IP mediante el protocolo AutoIP (APIPA)**².
- El LED indicador de reinicio de fábrica se encenderá en color rojo.

Si se realiza una **segunda pulsación larga** sobre el botón “IP Factory Reset”:

- El dispositivo adoptará una **dirección IP estática**.
 - Si en la configuración de ETS se ha elegido “Usar una dirección IP estática”, el dispositivo pasará a tener la **IP configurada**.
El LED indicador de reinicio de fábrica se encenderá en color verde.
 - Si, por el contrario, en la configuración de ETS se ha elegido “Obtener una dirección IP automáticamente”, el dispositivo obtendrá una **IP mediante AutoIP (APIPA)**.
El LED indicador de reinicio de fábrica se encenderá en color amarillo.

La configuración IP de fábrica, así como el color del LED indicador de reinicio de fábrica, perdurarán hasta que se reinicie el dispositivo. La siguiente tabla resume lo anterior:

Pulsación	Configuración ETS	Configuración IP	LED
1ª pulsación larga (3s)	Obtener IP automáticamente	IP obtenida por DHCP. (Si no obtiene IP válida → IP mediante APIPA)	Rojo
	Usar una dirección IP estática		
2ª pulsación larga (3s)	Obtener IP automáticamente	IP obtenida por APIPA	Amarillo
	Usar una dirección IP estática	IP estática de configuración ETS	Verde

Tabla 2. Restauración de la IP de fábrica

² Configuración IP estática al azar en el rango 169.254.1.0 - 169.254.254.255

2 CONFIGURACIÓN

Para comenzar la configuración del dispositivo es necesario, una vez abierto el programa ETS, importar la base de datos del producto. A continuación, se añadirá el dispositivo en el lugar deseado dentro del proyecto.

La configuración de este dispositivo se realiza tanto en la pestaña de parámetros como en las propiedades de ETS. En las siguientes secciones se explica cómo configurar cada una de las funcionalidades del dispositivo.

2.1 PASARELA KNX A IP

Este dispositivo permite la **interconexión de un bus KNX y una red Ethernet (LAN)**. Dentro del panel “IP” de “Propiedades” de ETS se podrán configurar los parámetros de red:

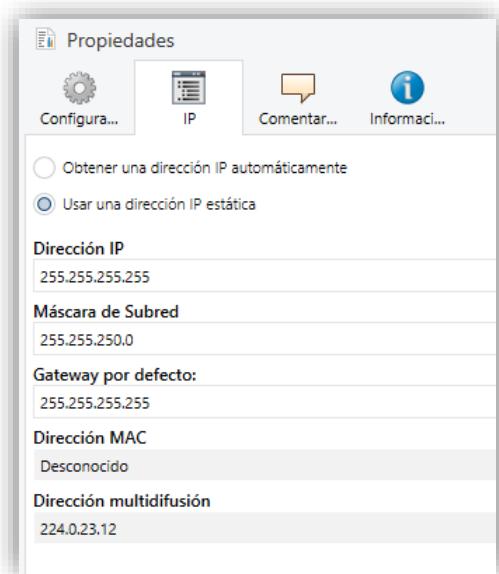


Figura 2. Configuración IP

- Obtener una dirección IP automáticamente³: ALLinBOX adquirirá una dirección IP de forma automática siempre que exista un servidor DHCP en la red local a la que esté conectado.

³ Los valores por defecto de cada parámetro se mostrarán resaltados en azul en este documento, de la siguiente manera: [por defecto / resto de opciones].

- Usar una dirección IP estática. Al no usar el protocolo DHCP, se deberán configurar manualmente las siguientes propiedades:

- **Dirección IP** [0.0.0.0...255.255.255.255].
- **Máscara de Subred** [0.0.0.0...255.255.255.255].
- **Gateway por defecto o pasarela** [0.0.0.0...255.255.255.255].

Nota: Si se configura una IP estática es importante asegurarse de que ningún otro dispositivo de la red tiene asignada dicha IP y de que esté fuera del rango de DHCP que tenga configurado el router, ya que en caso contrario se observarán problemas de conexión con ALLinBOX.

Adicionalmente, se mostrará la siguiente información:

- **Dirección MAC.**
- **Dirección multidifusión** [224.0.23.12]: dirección IP (reservada ante el organismo IANA por el protocolo KNXnet/IP) utilizada para el descubrimiento, por parte de ETS en este caso, de las interfaces KNX-IP disponibles dentro de la misma red.

Una vez introducidas estas propiedades se debe realizar una programación desde ETS para descargar la configuración al dispositivo.

2.1.1 CONEXIÓN DIRECTA A TRAVÉS DE IP

Tanto en ETS5 como en ETS6 es posible configurar que las programaciones de los dispositivos se realicen prioritariamente a través de IP cuando sea posible y no a través de USB, consiguiendo de este modo realizar las programaciones de una forma mucho más rápida.

CONFIGURACIÓN EN ETSS

En ETS5 esta opción se encuentra en la pestaña de configuración “Bus” -> “Conexiones” -> “Opciones” -> “Opciones de Conexión” -> “Usar conexión IP directa si está disponible”.

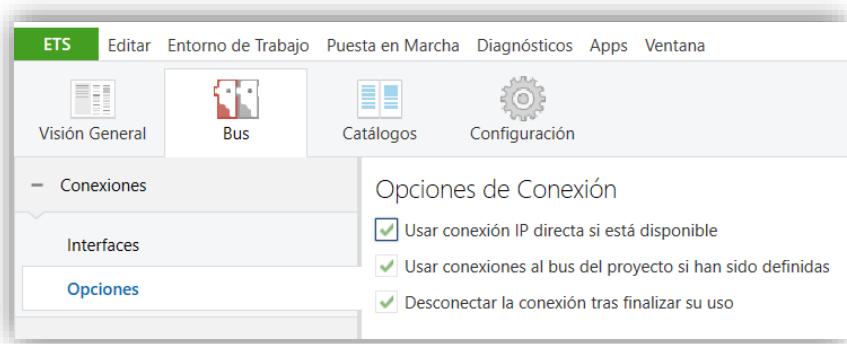


Figura 3. Opciones de conexión en ETS5.

CONFIGURACIÓN EN ETS6

En ETS6 esta opción se encuentra al seleccionar la opción de configuración de interfaz de bus “Automático”.

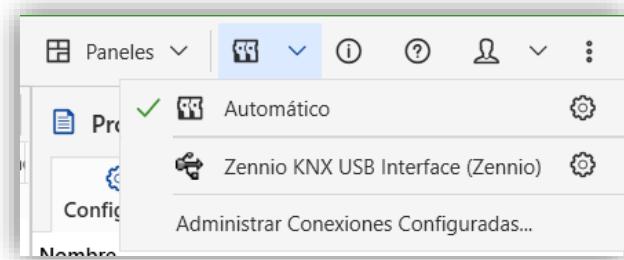


Figura 4. Interfaces de bus disponibles en ETS6.

Al acceder a la configuración de “Automático” aparece una ventana como la siguiente.

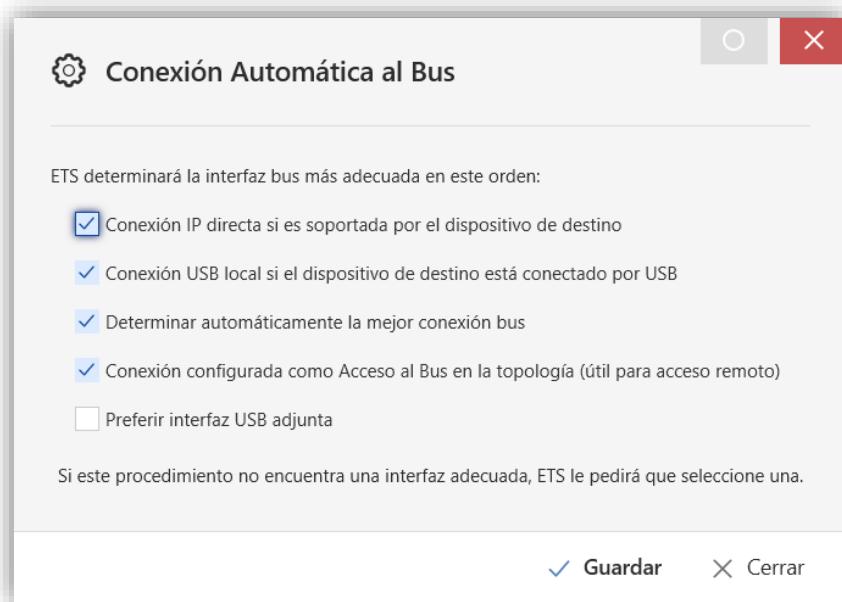


Figura 5. Configuración de conexión automática al bus en ETS6.

2.1.2 PROGRAMADOR

ALLinBOX puede utilizarse en ETS como una **interfaz de programación**. Para este propósito, se le debe asignar una dirección individual KNX, además de una dirección IP. Se permiten **hasta cinco conexiones simultáneas**, conocidas como túneles, para efectuar descargas o simplemente supervisar el bus.

Nota: para que ETS detecte al ALLinBOX como programador es necesario que esté conectado a la misma red IP que el PC.

Para utilizar un dispositivo como programador:

- En **ETS6** debe seleccionarse dentro del desplegable de “Conexiones de bus”.

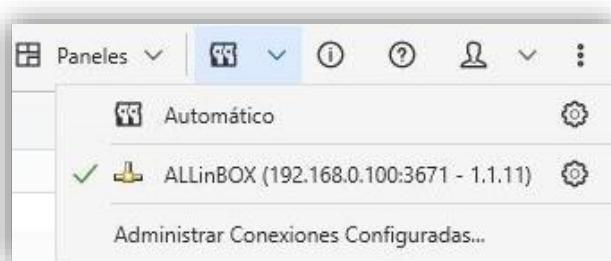


Figura 6. Selección de ALLinBOX en el desplegable de Conexiones de bus en ETS6

- En **ETS5** debe seleccionarse en la pestaña de “Bus” de ETS dentro de **Conexiones → Interfaces**.

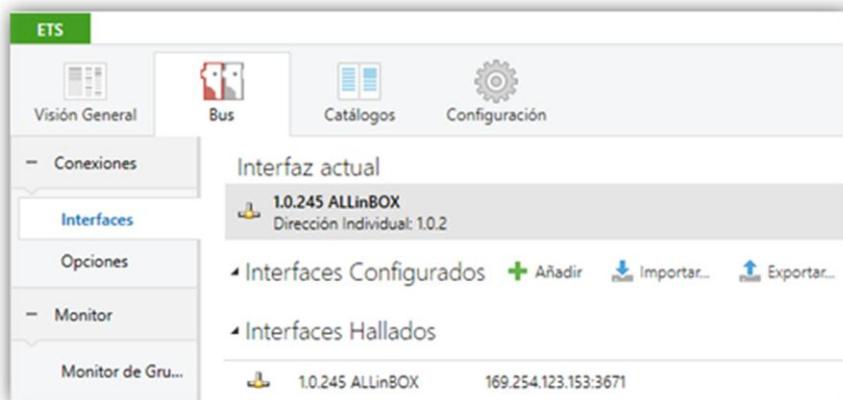


Figura 7. Selección de ALLinBOX dentro de un proyecto

O seleccionándolo en la parte inferior izquierda una vez abierto un proyecto en ETS:

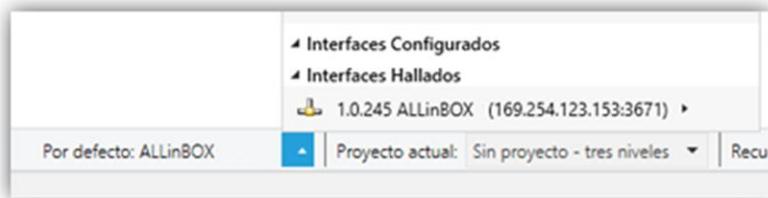


Figura 8. Selección del ALLinBOX dentro de un proyecto

Importante: Si se selecciona ALLinBOX como interfaz de programación para programarse a sí mismo se recomienda realizar primero una programación de dirección individual y después una programación de aplicación, en vez de realizar una programación completa (una programación completa provoca un reinicio del dispositivo y por tanto se pierde la comunicación con ETS y se cancela la descarga).

2.1.2.1 DESCARGAS EN PARALELO

ETS ofrece la opción de realizar varias descargas de manera paralela en un mismo proyecto. Esta posibilidad sólo está disponible para conexiones mediante un enrutador KNX-IP o una interfaz KNX-IP. Para ello, hay ciertas condiciones que se deben cumplir:

- Cada descarga debe realizarse sobre una línea diferente.
- Para la versión de **ETS6**, en “Conexiones de bus” es necesario seleccionar la opción Automático.

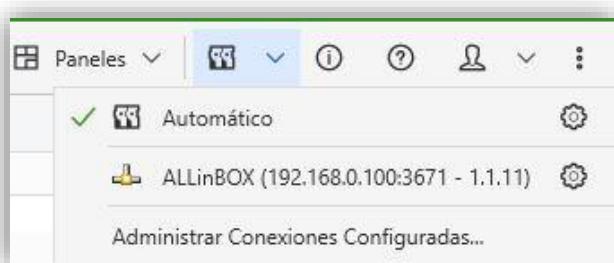


Figura 9. Captura de ETS6 para programación en paralelo

- Para la versión **ETS5**, en cada línea se debe seleccionar un **KIPI SC v2** que se encargará de realizar la descarga. Se configura en las propiedades de cada línea.

Nota:

- Existe una limitación: las descargas en paralelo no están disponibles para descargar direcciones físicas. Al realizar este tipo de descargas, el dispositivo de enlace que emplea ETS no es el configurado en la línea sino

el programador general. Una vez la conexión haya sido seleccionada, no estará disponible para el resto de líneas.

- Una vez la conexión haya sido seleccionada, no estará disponible para el resto de líneas.

Dentro del panel “Configuración” de “Propiedades” de la línea se podrá seleccionar la conexión:

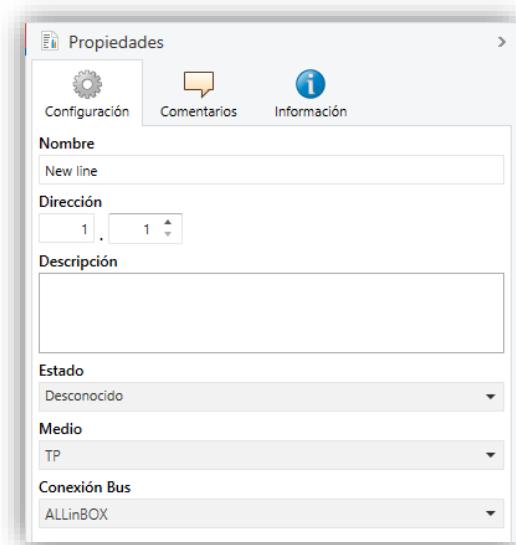


Figura 10. Captura de ETS para programación en paralelo

2.1.3 DIRECCIONES INDIVIDUALES ADICIONALES (DIRECCIONES DE TÚNEL)

ALLinBOX utilizará una dirección individual distinta cuando actúa como interfaz de programación a la propia del dispositivo. Dicha dirección se denomina, dirección de túnel y el dispositivo permite hasta cinco conexiones de túnel simultáneas, por lo que se necesitará configurar hasta cinco direcciones individuales diferentes.

Una vez establecida la dirección individual de ALLinBOX, las cinco direcciones de túnel se establecen automáticamente con valores consecutivos. Estas pueden ser modificadas en cualquier momento.

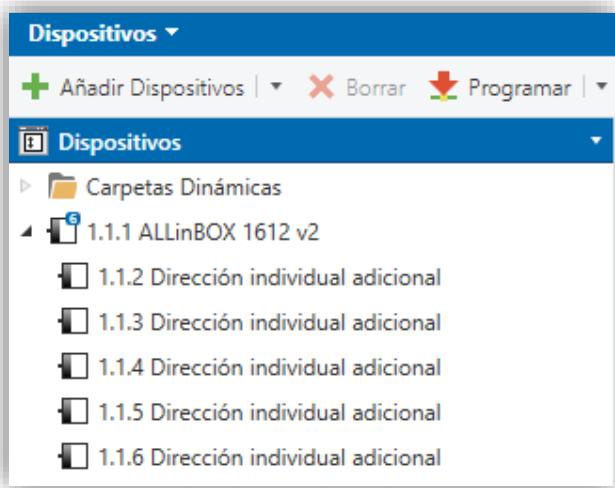


Figura 11. Configuración de direcciones de túnel

Nota: Las direcciones de túnel de ALLinBOX no deben coincidir con ninguna de las direcciones dadas a otros dispositivos de la instalación.

2.2 ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

Es posible actualizar el *firmware* de cualquier ALLinBOX haciendo uso de la **ETS App “Zennio FW Updater”** cuyo manual específico se encuentra disponible en www.zennio.com.

Nota: mientras un dispositivo no seguro tenga clave BCU, no se podrá realizar una actualización sobre este, por lo tanto, será necesario quitar dicha clave para su actualización.

2.3 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

En la pestaña “General” se exponen los parámetros configurables de carácter general. Desde esta pantalla se pueden activar/desactivar todas las funciones necesarias.

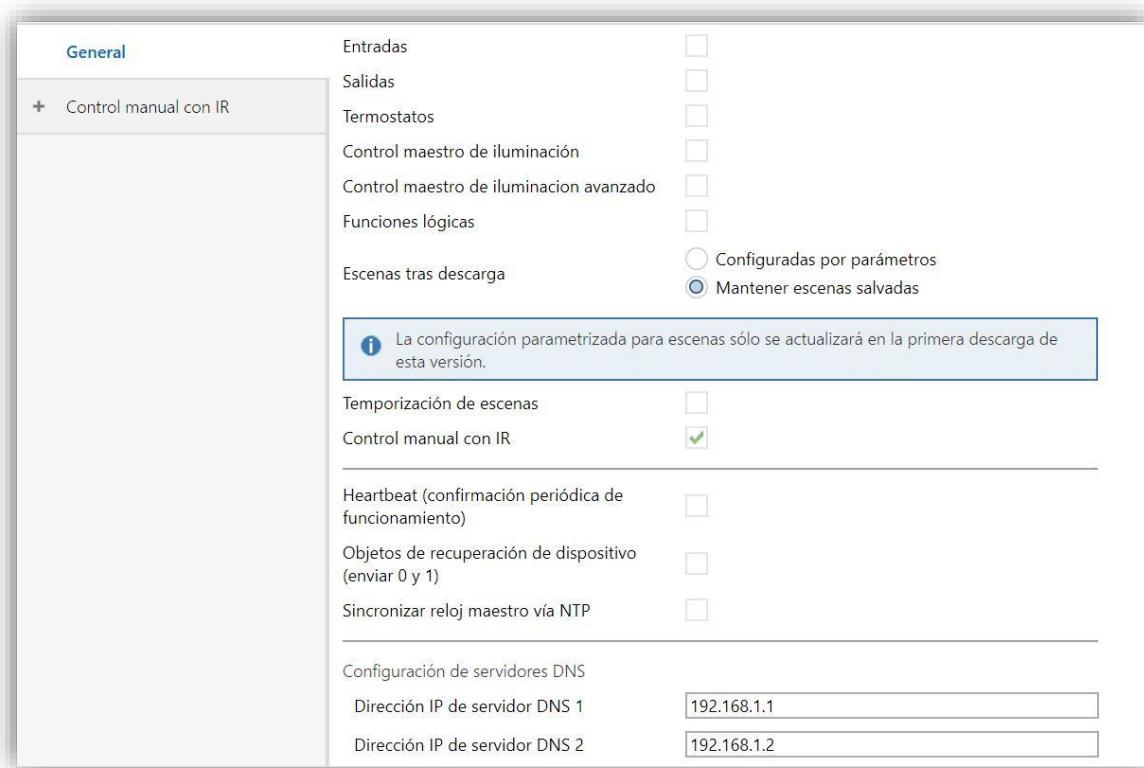


Figura 12. Pantalla general

- **Entradas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Entradas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.4 para más detalles.
- **Salidas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Salidas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.5 para más detalles.
- **Termostatos** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Termostatos” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.6 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 2.7 para más detalles.
- **Control maestro de iluminación avanzado** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Control maestro de iluminación avanzado” en el menú de la izquierda. Ver sección **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para más detalles.
- **Funciones lógicas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Funciones lógicas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.8 para más detalles.

- **Escenas tras descarga** [Configuradas por parámetros / Mantener escenas salvadas]: 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 se añaden nuevas escenas, será necesario realizar una descarga marcando la opción “Configuradas por parámetros” para asegurar el funcionamiento correcto de estas.

- **Temporización de escenas** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Temporización de escenas” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.9 para más detalles.
- **Control manual con IR** [inhabilitado / habilitado]: habilita o inhabilita la pestaña “Control manual” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.10 para más detalles.
- **Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)** [inhabilitado / habilitado]: este parámetro 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.

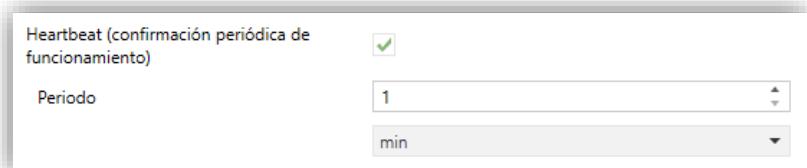


Figura 13. Heartbeat

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.



Figura 14. Envío de objetos indicadores al volver la tensión de bus

Nota: *tras descarga o fallo de bus, el envío se produce con un retardo de hasta 6 segundos más el retardo parametrizado, a fin de no saturar el 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”).
- **Sincronizar reloj maestro vía NTP [inhabilitado / habilitado]:** habilita o inhabilita la pestaña “NTP” en el menú de la izquierda. Ver sección 2.10.

Nota: *La habilitación de este parámetro deberá realizarse en aquel dispositivo que vaya a actuar como reloj maestro para que solo exista uno por instalación.*

- **Configuración de servidores DNS:** campos de texto numérico para introducir la dirección IP de dos servidores DNS:

- **Dirección IP del servidor DNS 1 y 2 [192.168.1.1, 192.168.1.2].**

Nota: *La conexión con el servidor DNS será necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de los servidores NTP (ver sección 2.10). Mientras no exista conexión con un servidor DNS no se podrá sincronizar la información de fecha y hora.*

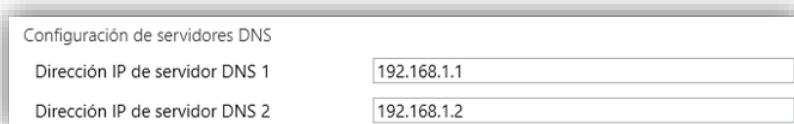


Figura 15. Configuración de servidores DNS

2.4 ENTRADAS

ALLinBOX 1612 v3 / 88 v2 / 46 v2 / Hospitality v2 incorpora **12 / 8 / 6 / 6 puertos de entrada analógico-digitales**. Cada uno de los cuales tiene tres posibles configuraciones que se exponen a continuación.

2.4.1 ENTRADA BINARIA

Configuración para la conexión de un pulsador, un interruptor/sensor o un contador de pulsos. Consultese el manual específico “**Entradas binarias**”, disponible dentro de la sección de producto en www.zennio.com.

2.4.2 SONDA DE TEMPERATURA

Configuración para conectar un sensor de temperatura de Zennio, de 6,8k o 10k Ohmios o una sonda NTC personalizada. Consultese el manual específico “**Sonda de temperatura**”, disponible dentro de la sección de producto en www.zennio.com.

2.4.3 DETECTOR DE MOVIMIENTO

Es posible conectar detectores de movimiento y luminosidad de Zennio. Consultese el manual de usuario específico “**Detector de movimiento**”, disponible dentro de la sección de producto en www.zennio.com, para información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

2.5 SALIDAS

En el caso de las salidas, se hará una distinción entre los dispositivos ALLinBOX 1612 v3 / 88 v2 / 46 v2 (explicados en la sección 2.5.1) y el dispositivo ALLinBOX Hospitality v2 (explicado en la sección 2.5.2).

2.5.1 ALLINBOX 1612 V3 / 88 V2 / 46 V2

El actuador ALLinBOX 1612 v3 / 88 v2 / 46 v2 incorpora **16 / 8 / 4 salidas de relé**, cada una de las cuales configurable como:

- **Salida individual**, que permite el control independiente de una carga (se pueden controlar hasta 16 / 8 / 4 cargas diferentes).

- **Canal de persiana**, permite controlar el movimiento de una persiana (se pueden controlar hasta 8 / 4 / 2 canales de persiana).
- **Módulos de *fan coil***, para controlar el ventilador y las válvulas de *fan coils* (*ventiloconvectores*) (se pueden controlar hasta 2 / 1 / 1⁴ módulos).

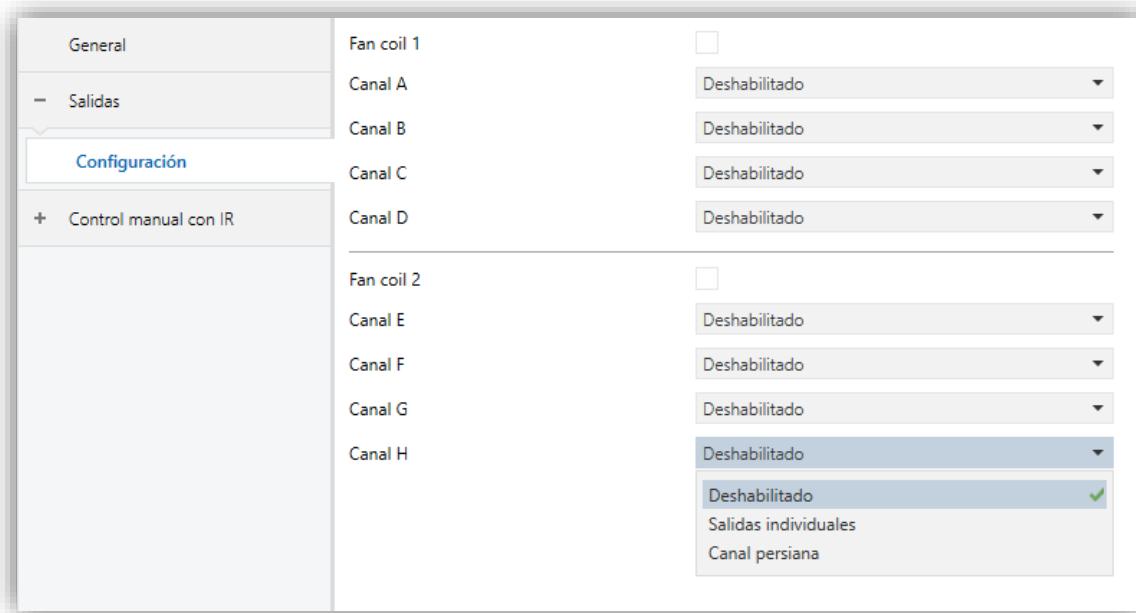


Figura 16. Pestaña salidas

Cada canal puede configurarse a través de la lista desplegable como dos **salidas binarias** independientes o como un **canal de persiana** (que utiliza ambos relés).

ALLinBOX también incorpora **módulos de control de *fan coil***, que serán responsables de actuar sobre los relés que abren y cierran las válvulas de las canalizaciones del agua (bien una válvula de tres puntos, una o hasta dos válvulas todo-nada en función de ALLinBOX y su parametrización), y los relés que establecen el nivel de velocidad del ventilador. Esto último se podrá conseguir mediante **acumulación de relés** (más relés cerrados implicarán una mayor velocidad de ventilación) o mediante **conmutación de relés** (se dispondrá de un relé específico para cada nivel de ventilación), en función de la configuración. La distribución de los relés para las válvulas según cada parametrización y tipo de ALLinBOX, se detalla en la siguiente tabla:

⁴ Téngase en cuenta que en ALLinBOX 46 v2, al tener menos salidas, no podrán configurarse todas las funciones asociadas a las válvulas. Consultese la Tabla 3 para más detalles.

Fan coil	Número tubos	Tipo válvula	Salida	Acción	ALLinBOX		
					1612 v3	88 v2	46 v2
1	4	Todo / nada	B2	Válvula enfriar	✓	✓	✗
			C1	Válvula calentar	✓	✓	✗
		Tres puntos	B2	Apertura válvula enfriar	✓	✓	✗
			C1	Cierre válvula enfriar	✓	✓	✗
			C2	Apertura válvula calentar	✓	✓	✗
	2	Todo / nada	D1	Cierre válvula calentar	✓	✓	✗
			B2	Válvula para enfriar y/o calentar	✓	✓	✓
		Tres puntos	B2	Apertura de válvula para ambos modos	✓	✓	✗
			C1	Cierre de válvula para ambos modos	✓	✓	✗
2	4	Todo / nada	F2	Válvula enfriar	✓	✗	✗
			G1	Válvula calentar	✓	✗	✗
		Tres puntos	F2	Apertura válvula enfriar	✓	✗	✗
			G1	Cierre válvula enfriar	✓	✗	✗
			G2	Apertura válvula calentar	✓	✗	✗
	2	Todo / nada	H1	Cierre válvula calentar	✓	✗	✗
			F2	Válvula para enfriar y/o calentar	✓	✗	✗
		Tres puntos	F2	Apertura de válvula para ambos modos	✓	✗	✗
			G1	Cierre de válvula para ambos modos	✓	✗	✗

Tabla 3. Funciones de las salidas binarias asociadas a las válvulas dependiendo de ALLinBOX

Para obtener información detallada acerca del funcionamiento y la configuración de los parámetros asociados, consultar los siguientes manuales específicos, disponibles todos ellos en la sección de producto de ALLinBOX en la página de Zennio (www.zennio.com):

- **Salidas individuales.**
- **Persianas.**
- **Fan coil 'Relays'.**

2.5.2 ALLINBOX HOSPITALITY V2

El actuador ALLinBOX Hospitality v2 incorpora un bloque de salidas de relé para controlar un **módulo de *fan coil*** y una **salida individual** adicional.

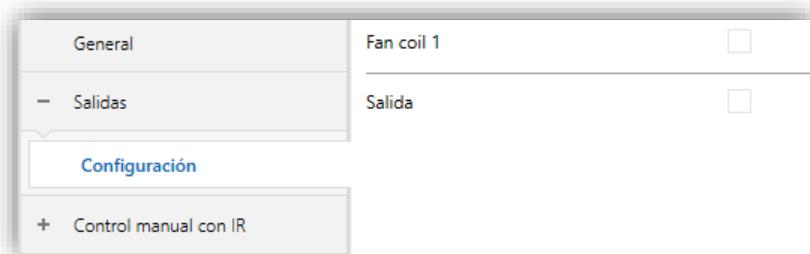


Figura 17. Pestaña salidas de ALLinBOX Hospitality v2

El **módulo *fan coil***, permite actuar sobre el relé que abre y cierra una válvula de canalización de agua (solo una válvula todo-nada), y los relés que establecen el nivel de velocidad del ventilador. Esto último se podrá conseguir mediante **acumulación de relés** (más relés cerrados implicarán una mayor velocidad de ventilación) o mediante **conmutación de relés** (se dispondrá de un relé específico para cada nivel de ventilación), en función de la configuración.

La **salida individual** permite el control binario independiente de una carga y ofrece distintas opciones como son temporizaciones, alarma, bloqueo, etc.

Para obtener información detallada acerca del funcionamiento y la configuración de los parámetros asociados de ambas funcionalidades, consultar los siguientes manuales específicos, disponibles todos ellos en la sección de producto de ALLinBOX en la página de Zennio (www.zennio.com):

- **Salidas individuales.**
- ***Fan coil 'Relays'*.**

2.6 TERmostatos

ALLinBOX 1612 v3 / 88 v2 / 46 v2 implementa **cuatro termostatos estándar** y **cuatro termostatos *Hospitality*** que pueden habilitarse y configurarse independientemente.

ALLinBOX Hospitality v2 implementa **cuatro termostatos *Hospitality*** que pueden habilitarse y configurarse independientemente.

El uso de termostato *Hospitality* solo se recomienda para habitaciones de hotel.

Consúltese el documento específico “**Termostato**” o “**Termostato Hospitality**”, disponible en la sección de producto de ALLinBOX de la página web de Zennio (www.zennio.com), para obtener información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

2.7 CONTROL MAESTRO DE ILUMINACIÓN

Esta función ofrece la opción de controlar el estado de 2 módulos de control maestro de iluminación 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 encuentra encendido.
- Una orden de **encendido de cortesía**, si ninguno de los hasta treinta objetos de estado se encuentra 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:

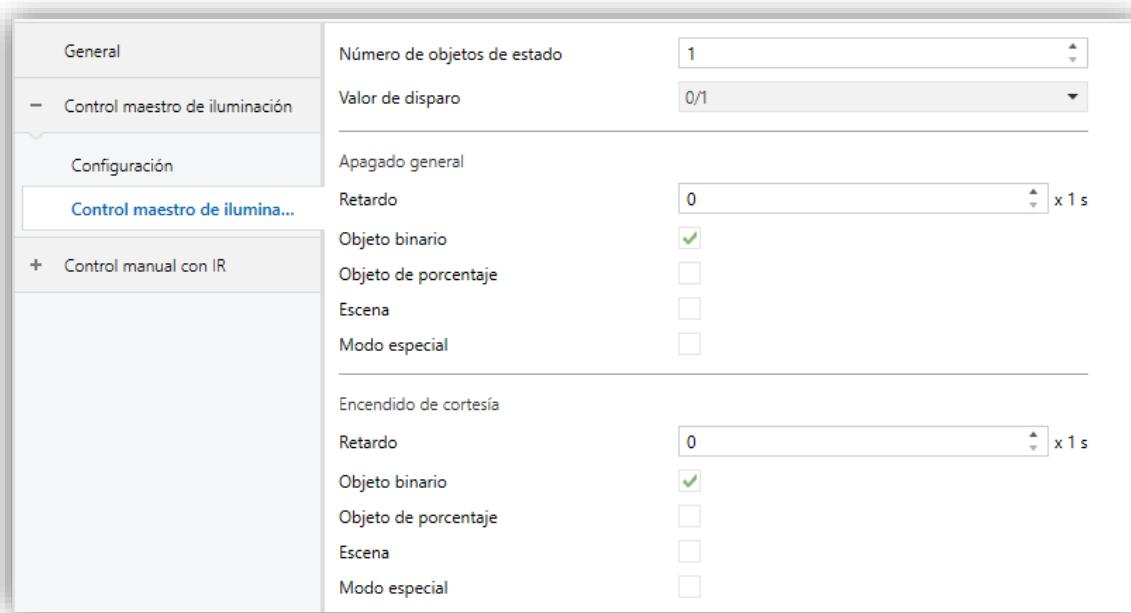


Figura 18. Control de maestro de iluminación

- **Número de objetos de estado [1...30]**: 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).*

2.8 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.

ALLinBOX consta de **hasta 20 funciones lógicas diferentes e independientes entre sí**, completamente personalizables, que consisten en **un máximo de 4 operaciones consecutivas para cada una**.

La ejecución de cada función puede depender de una **condición** configurable, que será evaluada cada vez que se **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 ALLinBOX de la página web de Zennio (www.zennio.com) para obtener información detallada.

2.9 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 / módulo de *fan coil* 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 / módulo 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.

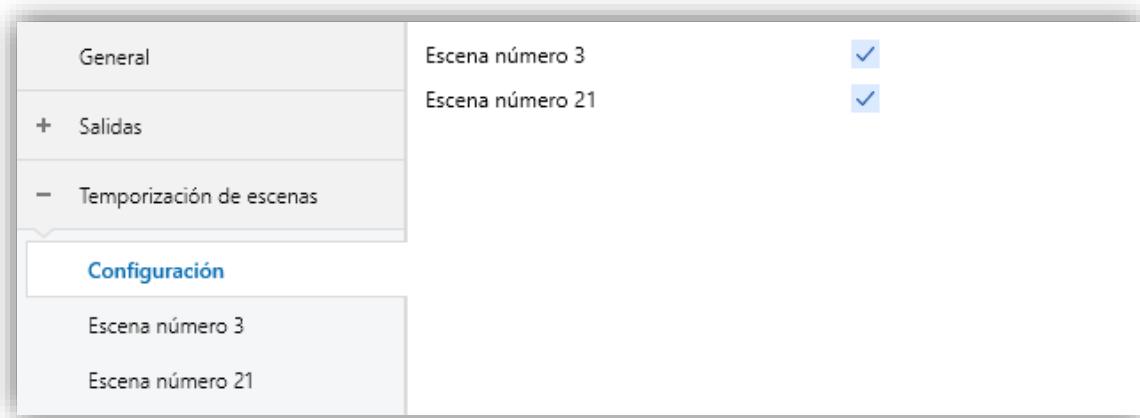


Figura 19. Temporización de escenas

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.

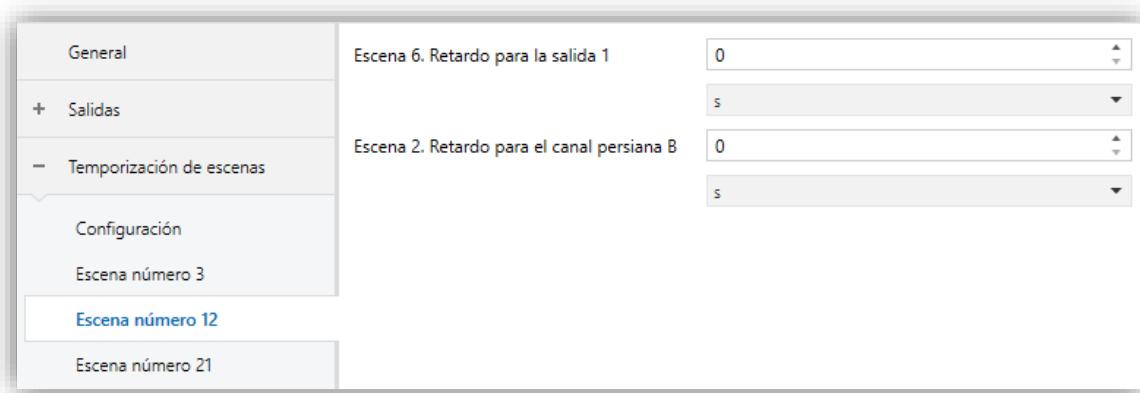


Figura 20. Configuración de la temporización de escenas

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, un determinado canal de persiana o un determinado módulo de *fan coil*).

Nota: En la configuración de una escena de una salida / canal persiana / módulo de *fan coil* 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.

2.10 RELOJ NTP

ALLinBOX podrá ser configurado como reloj maestro de la instalación. Este enviará la información de fecha y hora al resto de dispositivos de la instalación. Esta información la obtendrá de un servidor NTP.

Consúltese el documento específico “**Reloj NTP**”, disponible en la sección de producto del ALLinBOX de la página web de Zennio (www.zennio.com), para obtener información detallada sobre su uso y su parametrización en ETS.

2.11 CONTROL MANUAL A TRAVÉS DE MANDO A DISTANCIA

El ALLinBOX permite controlar manualmente el estado de sus relés de salida mediante los botones de un mando a distancia de infrarrojos. Así pues, cada una de las salidas dispone de un pulsador asociado en el mando IR.

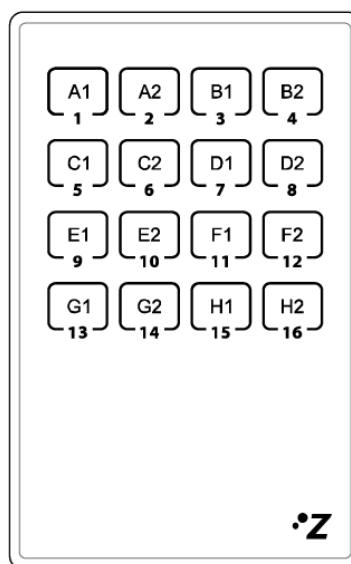


Figura 21. Mando IR

Este control manual tiene el modo denominado **Test On** (destinado al testeo de la instalación durante la configuración del dispositivo). Desde ETS se podrá configurar si el control manual estará disponible. Así mismo, podrá habilitarse por parámetro un objeto binario destinado a bloquear o desbloquear el control manual en tiempo de ejecución.

Nota: Para acceder al **modo Test On** (salvo, 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 dispositivo está en 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 alimentación.

Modo Test On

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

Por otro lado, a fin de no interferir con el funcionamiento normal del dispositivo y dado que el modo Test On se destina únicamente a efectuar pruebas, al salir del modo Test On **el dispositivo devolverá las salidas al estado previo.**

Dependiendo de la parametrización de la salida, 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 comutación en el relé.

Canal **de persiana**⁵: 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 tuvieron 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 diferente para los botones identificados como ventilador y el/los identificado/s como válvula (ver Tabla 3):

⁵ En el caso de ALLinBOX Hospitality v2, no es posible configurar las salidas como canal persiana, por lo que no aplica lo explicado en este apartado.

- **Ventilador:** 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).

Nota: *el comportamiento de los relés dependerá de la parametrización, es decir, del número de velocidades de ventilación, del retardo entre conmutaciones y de si el control es por acumulación o por conmutación.*

- **Válvula:** una pulsación larga o corta conmutará el estado del relé (y de la válvula).
- **Salida deshabilitada:** las pulsaciones cortas o largas harán que el relé correspondiente conmute el estado. En caso de cerrarse, se abrirán todos los demás relés de su bloque, por razones de seguridad.

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 deshabilitadas y con el modo Test On de control manual habilitado.*

PARAMETRIZACIÓN ETS

Cuando la opción “**Control manual con IR**” está habilitada en la pantalla “General” (ver sección 2.2), se muestra una pestaña en el árbol de la izquierda.

Los dos únicos parámetros son:

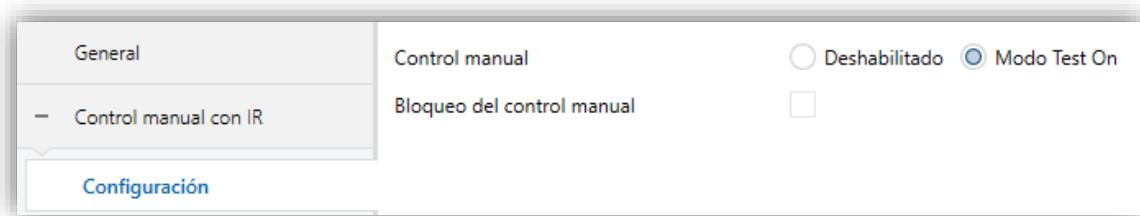


Figura 22. Control manual.

- **Control manual** [Deshabilitado / Modo Test On]: dependiendo de la opción seleccionada, el dispositivo permitirá usar el control manual en modo Test On o tenerlo inhabilitado. Téngase en cuenta que, como ya se ha mencionado, para usar el modo Test On es necesaria una pulsación larga en el botón de Prog/Test.
- **Bloqueo del 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 alimentación). 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.
- ALLinBOX Hospitality v2:** Este dispositivo de la familia ALLinBOX no cuenta con las funcionalidades persianas ni termostato estándar, por tanto, no será posible disponer de los objetos asociados a dichas funcionalidades. Dichos objetos son los que empiezan con “[Cx]” para el caso de Persianas y “[Tx]” para el Termostato estándar.

Número	Tamaño E/S	Banderas	Tipo de dato (DPT)	Rango funcional	Nombre	Función
1	1 Bit	E C - W --	DPT_Enable	0/1	Bloquear control manual	0 = Bloquear; 1 = Desbloquear
	1 Bit	E C - W --	DPT_Enable	0/1	Bloquear control manual	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
2	1 Bit	S C R - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objeto para enviar '1'	Envío de '1' periódicamente
3	1 Bit	S C R - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Recuperación de dispositivo	Enviar 0
4	1 Bit	S C R - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Recuperación de dispositivo	Enviar 1
5, 16, 27, 38, 49, 60, 71, 82, 93, 104, 115, 126, 137, 148, 159, 170	1 Byte	E C - W --	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Sx] Escenas	0 - 63 (Ejecutar 1 - 64); 128 - 191 (Salvar 1 - 64)
6, 17, 28, 39, 50, 61, 72, 83, 94, 105, 116, 127, 138, 149, 160, 171	1 Bit	E C - W --	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] Encender/Apagar	N.A. (0 = Abrir relé; 1 = Cerrar relé)
	1 Bit	E C - W --	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] Encender/Apagar	N.C. (0=Cerrar relé; 1=Abrir relé)
7, 18, 29, 40, 51, 62, 73, 84, 95, 106, 117, 128, 139, 150, 161, 172	1 Bit	S C R - T -	DPT_BinaryValue	0/1	[Sx] Encendido/Apagado (estado)	0 = Salida apagada; 1 = Salida encendida
8, 19, 30, 41, 52, 63, 74, 85, 96, 107, 118, 129, 140, 151, 162, 173	1 Bit	E C - W --	DPT_Enable	0/1	[Sx] Bloquear	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
9, 20, 31, 42, 53, 64, 75, 86, 97, 108, 119, 130, 141, 152, 163, 174	1 Bit	E C - W --	DPT_Start	0/1	[Sx] Temporización	0 = Apagar; 1 = Encender
10, 21, 32, 43, 54, 65, 76, 87, 98, 109, 120, 131, 142, 153, 164, 175	1 Bit	E C - W --	DPT_Start	0/1	[Sx] Intermitencia	0 = Parar; 1 = Comenzar
11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99, 110, 121, 132, 143, 154, 165, 176	1 Bit	E C - W --	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarma	0 = Normal; 1 = Alarma
	1 Bit	E C - W --	DPT_Alarm	0/1	[Sx] Alarma	0=Alarma; 1=Normal
12, 23, 34, 45, 56, 67, 78, 89, 100, 111, 122, 133, 144, 155, 166, 177	1 Bit	E C - W --	DPT_Ack	0/1	[Sx] Desenclavar alarma	Alarma = 0 + Desenclavar = 1 => Fin de alarma
13, 24, 35, 46, 57, 68, 79, 90, 101, 112, 123, 134, 145, 156, 167, 178	1 Bit	S C R - T -	DPT_State	0/1	[Sx] Tiempo de aviso (estado)	0 = Normal; 1 = Aviso
14, 25, 36, 47, 58, 69, 80, 91, 102, 113, 124, 135, 146, 157, 168, 179	4 Bytes	E/S CR W T -	DPT_LongDeltaTimeSec	-2147483648 - 2147483647	[Sx] Tiempo de funcionamiento (s)	Tiempo en segundos
15, 26, 37, 48, 59, 70, 81, 92, 103, 114, 125, 136, 147, 158, 169, 180	2 Bytes	E/S CR W T -	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[Sx] Tiempo de funcionamiento (h)	Tiempo en horas

181	1 Byte	E	C - W --	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Persianas] Escenas	0 - 63 (Ejecutar 1 - 64); 128 - 191 (Guardar 1 - 64)
182	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Persianas] Temperatura exterior entrada	-30°C ... 60°C
183	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Angle		[Persianas] Acimut	Acimut, referencia externa [0º ... 360º]
184	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Rotation_Angle		[Persianas] Elevación	Elevación, referencia externa [-90º ... 90º]
185, 226, 267, 308, 349, 390, 431, 472	1 Bit	E	C - W --	DPTUpDown	0/1	[Cx] Persianas - Control de mover	0 = Subir; 1 = Bajar
186, 227, 268, 309, 350, 391, 432, 473	1 Bit	E	C - W --	DPT_Step	0/1	[Cx] Persianas - Control de detener/paso	0 = Parar/Paso arriba; 1 = Parar/Paso abajo
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persianas - Control de detener	0/1 = Parar
187, 228, 269, 310, 351, 392, 433, 474	1 Bit	E	C - W --	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persianas - Control comutado	0/1 = Subir, bajar o parar, dependiendo del último movimiento
188, 229, 270, 311, 352, 393, 434, 475	1 Bit	E	C - W --	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persianas - Control comutado subir	0/1 = Subir o parar, dependiendo del último movimiento
189, 230, 271, 312, 353, 394, 435, 476	1 Bit	E	C - W --	DPT_Trigger	0/1	[Cx] Persianas - Control comutado bajar	0/1 = Bajar o parar, dependiendo del último movimiento
190, 231, 272, 313, 354, 395, 436, 477	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Cx] Persianas - Bloquear	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
191, 232, 273, 314, 355, 396, 437, 478	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persianas - Control de porcentaje	0% = Arriba; 100% = Abajo
192, 233, 274, 315, 356, 397, 438, 479	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persianas - Estado de porcentaje	0% = Arriba; 100% = Abajo
193, 234, 275, 316, 357, 398, 439, 480	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persianas - Control de porcentaje de lamas	0% = Abiertas; 100% = Cerradas
194, 235, 276, 317, 358, 399, 440, 481	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Cx] Persianas - Estado de porcentaje de lamas	0% = Abiertas; 100% = Cerradas
195, 236, 277, 318, 359, 400, 441, 482	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Estado del relé de subida	0 = Abierto; 1 = Cerrado
196, 237, 278, 319, 360, 401, 442, 483	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Estado del relé de bajada	0 = Abierto; 1 = Cerrado
197, 238, 279, 320, 361, 402, 443, 484	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Estado de movimiento	0 = Detenida; 1 = En movimiento
198, 239, 280, 321, 362, 403, 444, 485	1 Bit	S	CR - T -	DPTUpDown	0/1	[Cx] Persianas - Estado del sentido de movimiento	0 = Hacia arriba; 1 = Hacia abajo
199, 240, 281, 322, 363, 404, 445, 486	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Estado totalmente arriba	0 = Otras posiciones; 1 = Arriba
200, 241, 282, 323, 364, 405, 446, 487	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Estado totalmente abajo	0 = Otras posiciones; 1 = Abajo
201, 242, 283, 324, 365, 406, 447, 488	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Auto: on/off	0 = On; 1 = Off
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Auto: on/off	0 = Off; 1 = On
202, 243, 284, 325, 366, 407, 448, 489	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Auto: estado on/off	0 = On; 1 = Off
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Cx] Persianas - Auto: estado on/off	0 = Off; 1 = On

203, 244, 285, 326, 367, 408, 449, 490	1 Bit	E	C - W --	DPTUpDown	0/1	[Cx] Persiana - Auto: control de mover	0 = Subir; 1 = Bajar
204, 245, 286, 327, 368, 409, 450, 491	1 Bit	E	C - W --	DPTStep	0/1	[Cx] Persiana - Auto: control de detener/paso	0 = Parar/Paso arriba; 1 = Parar/Paso abajo
	1 Bit	E	C - W --	DPTTrigger	0/1	[Cx] Persiana - Auto: control de detener	0/1 = Parar
205, 246, 287, 328, 369, 410, 451, 492	1 Byte	E	C - W --	DPTScaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Auto: control de porcentaje	0% = Arriba; 100% = Abajo
206, 247, 288, 329, 370, 411, 452, 493	1 Byte	E	C - W --	DPTScaling	0% - 100%	[Cx] Persiana - Auto: control de porcentaje de lamas	0% = Abiertas; 100% = Cerradas
207, 248, 289, 330, 371, 412, 453, 494	1 Bit	E	C - W T U	DPTScene_AB	0/1	[Cx] Persiana - Sol/Sombra entrada	0 = Sol; 1 = Sombra
	1 Bit	E	C - W T U	DPTScene_AB	0/1	[Cx] Persiana - Sol/Sombra entrada	0 = Sombra; 1 = Sol
208, 249, 290, 331, 372, 413, 454, 495	2 Bytes	E	C - W T U	DPTValue_Lux		[Cx] Persiana - Sol/Sombra entrada	1 Lux ... 100.000 Lux
209, 250, 291, 332, 373, 414, 455, 496	1 Bit	E	C - W T U	DPTHeat_Cool	0/1	[Cx] Persiana - Enfriar/Calentar	0 = Enfriar; 1 = Calentar
	1 Bit	E	C - W T U	DPTHeat_Cool	0/1	[Cx] Persiana - Enfriar/Calentar	0 = Calentar; 1 = Enfriar
210, 251, 292, 333, 374, 415, 456, 497	1 Bit	E	C - W T U	DPTOccupancy	0/1	[Cx] Persiana - Presencia/No presencia	0 = No presencia; 1 = Presencia
	1 Bit	E	C - W T U	DPTOccupancy	0/1	[Cx] Persiana - Presencia/No presencia	0 = Presencia; 1 = No presencia
211, 212, 213, 214, 215, 216	1 Bit	E	C - W --	DPTAlarm	0/1	[CA] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W --	DPTAlarm	0/1	[CA] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
217, 258, 299, 340, 381, 422, 463, 504	1 Bit	E	C - W --	DPTAck	0/1	[Cx] Persiana - Desenclavar alarma	Alarma1 = Alarma2 = ... = Alarma6 = No alarma + Desenclavar (1) => Fin de alarma
218, 259, 300, 341, 382, 423, 464, 505	1 Bit	S	C R - T -	DPTAlarm	0/1	[Cx] Persiana - Estado de alarma general	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	S	C R - T -	DPTAlarm	0/1	[Cx] Persiana - Estado de alarma general	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
219, 260, 301, 342, 383, 424, 465, 506	1 Bit	E	C - W --	DPTScene_AB	0/1	[Cx] Persiana - Control de mover (inverso)	0 = Bajar; 1 = Subir
220, 261, 302, 343, 384, 425, 466, 507	1 Bit	E	C - W --	DPTAck	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 1	0 = Ignorado; 1 = Ir a posición
221, 262, 303, 344, 385, 426, 467, 508	1 Bit	E	C - W --	DPTAck	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 2	0 = Ignorado; 1 = Ir a posición
222, 263, 304, 345, 386, 427, 468, 509	1 Bit	E	C - W --	DPTAck	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 1 (guardar)	0 = Ignorado; 1 = Guardar posición actual
223, 264, 305, 346, 387, 428, 469, 510	1 Bit	E	C - W --	DPTAck	0/1	[Cx] Persiana - Posicionamiento directo 2 (guardar)	0 = Ignorado; 1 = Guardar posición actual
224, 265, 306, 347, 388, 429, 470, 511	1 Bit	S	C R - T -	DPTBinaryValue	0/1	[Cx] Persiana - Contacto externo - Detener movimiento	0 = Abrir relé; 1 = Cerrar relé
225, 266, 307, 348, 389, 430, 471, 512	1 Bit	E	C - W --	DPTStart	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
252, 253, 254, 255, 256, 257	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CB] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CB] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
293, 294, 295, 296, 297, 298	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CC] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CC] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
334, 335, 336, 337, 338, 339	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CD] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CD] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
375, 376, 377, 378, 379, 380	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CE] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CE] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
416, 417, 418, 419, 420, 421	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CF] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CF] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
457, 458, 459, 460, 461, 462	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CG] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CG] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
498, 499, 500, 501, 502, 503	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CH] Persiana - x	0 = Sin alarma; 1 = Alarma
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Alarm	0/1	[CH] Persiana - x	0 = Alarma; 1 = Sin alarma
513	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Fan coil] Escenas	0 - 63 (Ejecutar 1 - 64); 128 - 191 (Guardar 1 - 64)
514, 547	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] On/Off	0 = Off; 1 = On
515, 548	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] On/Off (estado)	0 = Off; 1 = On
516, 549	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Heat_Cool	0/1	[FCx] Modo	0 = Enfriar; 1 = Calentar
517, 550	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[FCx] Modo (estado)	0 = Enfriar; 1 = Calentar
518, 551	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
519, 552	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
520, 553	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Step	0/1	[FCx] Ventilador manual: control por pasos	0 = Disminuir; 1 = Aumentar
521, 554	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 0	0 = Off; 1 = On
522, 555	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 1	0 = Off; 1 = On
523, 556	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 2	0 = Off; 1 = On
524, 557	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador manual: velocidad 3	0 = Off; 1 = On
525, 558	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 0 (estado)	0 = Off; 1 = On

526, 559	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 1 (estado)	0 = Off; 1 = On
527, 560	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 2 (estado)	0 = Off; 1 = On
528, 561	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilador: velocidad 3 (estado)	0 = Off; 1 = On
529, 562	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
530, 563	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
531, 564	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%
532, 565	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%
533, 566	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%
534, 567	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%
535, 568	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
536, 569	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
537, 570	1 Bit	S	CR - T -	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula enfriar (estado)	0 = Abierta; 1 = Cerrada
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula enfriar (estado)	0 = Cerrada; 1 = Abierta
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula (estado)	0 = Abierta; 1 = Cerrada
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula (estado)	0 = Cerrada; 1 = Abierta
538, 571	1 Bit	S	CR - T -	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] Válvula calentar (estado)	0 = Abierta; 1 = Cerrada
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula calentar (estado)	0 = Cerrada; 1 = Abierta
539, 572	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula enfriar: protección antiagarre (estado)	0 = No Activa; 1 = Activa
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula: protección antiagarre (estado)	0 = No Activa; 1 = Activa
540, 573	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[FCx] Válvula calentar: protección antiagarre (estado)	0 = No Activa; 1 = Activa
541, 574	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula (estado)	0 - 100%
	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula enfriar (estado)	0 - 100%
542, 575	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Válvula calentar (estado)	0 - 100%
543, 576	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Bool	0/1	[FCx] Valor de control - Error	0 = No error; 1 = Error
544, 577	2 Bytes	E	C - W - U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[FCx] Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
545, 578	2 Bytes	E	C - W - U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[FCx] Temperatura de consigna	Temperatura de consigna
546, 579	2 Bytes	E/S	CR W TU	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[FCx] Duración del control manual	0 = Siempre; 1 - 1440 min
	2 Bytes	E/S	CR W TU	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[FCx] Duración del control manual	0 = Siempre; 1 - 24 h
580, 589, 598, 607, 616, 625, 634, 643, 652, 661, 670, 679	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquear entrada	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
581, 590, 599, 608, 617, 626, 635, 644, 653, 662, 671, 680	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 -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	S	C --- T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	E	C - W T -	DPTUpDown	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 comutado	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 -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	S	C - - T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	E	C - W T -	DPTUpDown	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	Comutación 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	CR - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Número de pulsos
	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Número de pulsos
	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Power	-671088,64 - 670433,28 kW	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Potencia (kW)
	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Volume_Flow		[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Caudal (l/h)
	4 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Número de pulsos
	4 Bytes	S	CR - T -	1.xxx	0/1	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Caudal (m3/h)
	4 Bytes	S	CR - T -	DPT_ActiveEnergy	0 - 2147483647	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Energía (Wh)
	4 Bytes	S	CR - T -	DPT_ActiveEnergy_kWh	0 - 2147483647	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Energía (kWh)
	4 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Power	-3,4E+38 W - 3,4E+38 W	[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Potencia (W)
	4 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Volume		[Ex] [Cont. Pulsos] Contador	Volume (m3)
582, 591, 600, 609, 618, 627, 636, 645, 654, 663, 672, 681	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo

	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] Conmutar 0/1 (objeto inmediato)	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] 0 (objeto inmediato)	Envío de 0
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de subida] 1 (objeto inmediato)	Envío de 1
583, 592, 601, 610, 619, 628, 637, 646, 655, 664, 673, 682	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[Ex] [Cont. Pulses] Reiniciar	0 = Sin acción; 1 = Reiniciar
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] Alarma: avería, sabotaje, línea inestable	1 = Alarma; 0 = No alarma
584, 593, 602, 611, 620, 629, 638, 647, 656, 665, 674, 683	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] 0	Envío de 0
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Parar persiana/paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Doble] Parar persiana/paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Doble] 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. 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 -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit	S	C - - T -	DPTUpDown	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] [Flanco de bajada] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit	E	C - W T -	DPTUpDown	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	Comutación 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)
585, 594, 603, 612, 621, 630, 639, 648, 657, 666, 675, 684	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)	Comutación 0/1
586, 595, 604, 613, 622, 631, 640, 649, 658, 667, 676, 685	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	Comutación 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	Comutación 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	Comutación 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	Comutación 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	Comutación 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	Comutación 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
587, 596, 605, 614, 623, 632, 641, 650, 659, 668, 677, 686	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%
588, 597, 606, 615, 624, 633, 642, 651, 660, 669, 678, 687	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Puls. Larga/Soltar] Parar persiana	Soltar -> Parar persiana
688	1 Byte	E	C - W - -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Detec. Mov.] Escenas: entrada	Valor de escena
689	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Detec. Mov.] Escenas: salida	Valor de escena
690, 727, 764, 801, 838, 875, 912, 949, 986, 1023, 1060, 1097	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Luminosidad	0-100%
691, 728, 765, 802, 839, 876, 913, 950, 987, 1024, 1061, 1098	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de circuito abierto	0 = No error; 1 = Circuito abierto
692, 729, 766, 803, 840, 877, 914, 951, 988, 1025, 1062, 1099	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de cortocircuito	0 = No error; 1 = Cortocircuito
693, 730, 767, 804, 841, 878, 915, 952, 989, 1026, 1063, 1100	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Estado de presencia (Porcentaje)	0-100%
694, 731, 768, 805, 842, 879, 916, 953, 990, 1027, 1064, 1101	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Ex] Estado de presencia (HVAC)	Auto, Confort, Standby, Económico, Protección
695, 732, 769, 806, 843, 880, 917, 954, 991, 1028, 1065, 1102	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] Estado de presencia (Binario)	Valor binario
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Start	0/1	[Ex] Detección de presencia: salida de esclavo	1 = Movimiento detectado
696, 733, 770, 807, 844, 881, 918, 955, 992, 1029, 1066, 1103	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Disparador de detección de presencia	Valor binario para disparar la detección de presencia
697, 734, 771, 808, 845, 882, 919, 956, 993, 1030, 1067, 1104	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Ex] Detección de presencia: entrada de esclavo	0 = Nada; 1 = Detección desde dispositivo esclavo
698, 735, 772, 809, 846, 883, 920, 957, 994, 1031, 1068, 1105	2 Bytes	E/S	C R W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de espera	0-65535 s.
699, 736, 773, 810, 847, 884, 921, 958, 995, 1032, 1069, 1106	2 Bytes	E/S	C R W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de escucha	1-65535 s.
700, 737, 774, 811, 848, 885, 922, 959, 996, 1033, 1070, 1107	2 Bytes	E/S	C R W - -	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de seguridad	0-1440 min.
701, 738, 775, 812, 849, 886, 923, 960, 997, 1034, 1071, 1108	1 Byte	E/S	C R W - -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] Detección de presencia: número de detecciones del filtro	2-5

702, 739, 776, 813, 850, 887, 924, 961, 998, 1035, 1072, 1109	1 Byte	E/S	C R W --	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] Detección de presencia: ventana de detección del filtro	15-60 s.
703, 740, 777, 814, 851, 888, 925, 962, 999, 1036, 1073, 1110	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Ex] Detección de presencia: habilitar	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Ex] Detección de presencia: habilitar	0 = Habilitar; 1 = Deshabilitar
704, 741, 778, 815, 852, 889, 926, 963, 1000, 1037, 1074, 1111	1 Bit	E/S	C R W --	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Detección de presencia: día/noche	0 = Día; 1 = Noche
	1 Bit	E/S	C R W --	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Detección de presencia: día/noche	0 = Noche; 1 = Día
705, 742, 779, 816, 853, 890, 927, 964, 1001, 1038, 1075, 1112	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Detección de presencia: estado de ocupación (salida del maestro)	0 = No ocupado; 1 = Ocupado
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Detección de presencia: estado de ocupación (entrada del maestro)	0 = No ocupado; 1 = Ocupado
706, 743, 780, 817, 854, 891, 928, 965, 1002, 1039, 1076, 1113	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Ex] Detección de presencia: acceso huésped/empleado	0 = Huésped; 1 = Empleado
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Ex] Detección de presencia: acceso huésped/empleado	0 = Empleado; 1 = Huésped
707, 744, 781, 818, 855, 892, 929, 966, 1003, 1040, 1077, 1114	1 Bit	E	C - W --	DPT_Bool	0/1	[Ex] Detección de presencia: habitación vendida/no vendida	0 = No vendida; 1 = Vendida
	1 Bit	E	C - W --	DPT_Bool	0/1	[Ex] Detección de presencia: habitación vendida/no vendida	0 = Vendida; 1 = No vendida
708, 745, 782, 819, 856, 893, 930, 967, 1004, 1041, 1078, 1115	1 Bit	E	C - W --	DPT_Start	0/1	[Ex] Detección de movimiento externo	0 = Nada; 1 = Detección de un sensor externo
709, 715, 721, 746, 752, 758, 783, 789, 795, 820, 826, 832, 857, 863, 869, 894, 900, 906, 931, 937, 943, 968, 974, 980, 1005, 1011, 1017, 1042, 1048, 1054, 1079, 1085, 1091, 1116, 1122, 1128	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex][Cx] Estado de detección (Porcentaje)	0-100%
710, 716, 722, 747, 753, 759, 784, 790, 796, 821, 827, 833, 858, 864, 870, 895, 901, 907, 932, 938, 944, 969, 975, 981, 1006, 1012, 1018, 1043, 1049, 1055, 1080, 1086, 1092, 1117, 1123, 1129	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Ex][Cx] Estado de detección (HVAC)	Auto, Confort, Standby, Económico, Protección
711, 717, 723, 748, 754, 760, 785, 791, 797, 822, 828, 834, 859, 865, 871, 896, 902, 908, 933, 939, 945, 970, 976, 982, 1007, 1013, 1019, 1044, 1050, 1056, 1081, 1087, 1093, 1118, 1124, 1130	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex][Cx] Estado de detección (Binario)	Valor binario

712, 718, 724, 749, 755, 761, 786, 792, 798, 823, 829, 835, 860, 866, 872, 897, 903, 909, 934, 940, 946, 971, 977, 983, 1008, 1014, 1020, 1045, 1051, 1057, 1082, 1088, 1094, 1119, 1125, 1131	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Ex][Cx] Habilitar canal	Dependiente de los parámetros
713, 719, 725, 750, 756, 762, 787, 793, 799, 824, 830, 836, 861, 867, 873, 898, 904, 910, 935, 941, 947, 972, 978, 984, 1009, 1015, 1021, 1046, 1052, 1058, 1083, 1089, 1095, 1120, 1126, 1132	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Ex][Cx] Forzar estado	0 = No detección; 1 = Detección
714, 720, 726, 751, 757, 763, 788, 794, 800, 825, 831, 837, 862, 868, 874, 899, 905, 911, 936, 942, 948, 973, 979, 985, 1010, 1016, 1022, 1047, 1053, 1059, 1084, 1090, 1096, 1121, 1127, 1133	1 Byte	E	C - W --	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex][Cx] Umbral de luminosidad	1-100%
1134, 1138, 1142, 1146, 1150, 1154, 1158, 1162, 1166, 1170, 1174, 1178	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Ex] Temperatura actual	Valor del sensor de temperatura
1135, 1139, 1143, 1147, 1151, 1155, 1159, 1163, 1167, 1171, 1175, 1179	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobrefriamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
1136, 1140, 1144, 1148, 1152, 1156, 1160, 1164, 1168, 1172, 1176, 1180	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobrecaleamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
1137, 1141, 1145, 1149, 1153, 1157, 1161, 1165, 1169, 1173, 1177, 1181	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de sonda	0 = No alarma; 1 = Alarma
1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245	1 Bit	E	C - W --	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Dato de entrada x	Dato de entrada binario (0/1)

1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277	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)
1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309	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
1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325	4 Bytes	E	C - W --	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] (4 bytes) Dato de entrada x	Dato de entrada de 4 bytes
1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345	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
1346, 1386	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
1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[CMIX] Objeto de estado x	Estado binario
1377, 1417	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[CMIX] Estado general	Estado binario
1378, 1418	1 Bit	S	C --- T -	DPT_Switch	0/1	[CMIX] Apagado general: objeto binario	Envío de apagado

1379, 1419	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[CMIx] Apagado general: porcentaje	0-100%
1380, 1420	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[CMIx] Apagado general: escena	Envío de escena
1381, 1421	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
1382, 1422	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[CMIx] Encendido de cortesía: objeto binario	Envío de encendido
1383, 1423	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[CMIx] Encendido de cortesía: porcentaje	0-100%
1384, 1424	1 Byte	S	C - - T -	DPT_SceneNumber	0 - 63	[CMIx] Encendido de cortesía: escena	Envío de escena
1385, 1425	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
1426, 1500, 1574, 1648	1 Bit	E/S	C R W - -	DPT_Switch	0/1	[THx] [A] On/Off de sistema	0 = Off; 1 = On
1427, 1501, 1575, 1649	1 Bit	E/S	C R W - -	DPT_Switch	0/1	[THx] [A] On/Off de usuario	0 = Off; 1 = On
1428, 1502, 1576, 1650	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[THx] [A] On/Off Fancoil	0 = Off; 1 = On
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[THx] [A] On/Off Split	0 = Off; 1 = On
1429, 1503, 1577, 1651	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[THx] [A] On/Off clima (estado)	0 = Off; 1 = On
1430, 1504, 1578, 1652	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [A] Fuente de temperatura 1	Temperatura de sensor externo
1431, 1505, 1579, 1653	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [A] Fuente de temperatura 2	Temperatura de sensor externo
1432, 1506, 1580, 1654	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [A] Temperatura de habitación	Temperatura actual
1433, 1507, 1581, 1655	1 Bit	E/S	C R W - -	DPT_Heat_Cool	0/1	[THx] [A] Modo del sistema	0 = Enfriar; 1 = Calentar
1434, 1508, 1582, 1656	1 Bit	E/S	C R W - -	DPT_Heat_Cool	0/1	[THx] [A] Modo del usuario	0 = Enfriar; 1 = Calentar
1435, 1509, 1583, 1657	1 Bit	E/S	C R W - -	DPT_Switch	0/1	[THx] [A] Forzar modo del sistema	0 = Modo del usuario / Cambio automático; 1 = Modo del sistema
1436, 1510, 1584, 1658	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[THx] [A] Modo (estado)	0 = Enfriar; 1 = Calentar
1437, 1511, 1585, 1659	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACContrMode	0=Auto 1=Calor 3=Frío 9=Viento 14=Seco	[THx] [A] Split: modo	1 = Calentar; 3 = Enfriar; 9 = Ventilación; 14 = Aire seco
1438, 1512, 1586, 1660	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Enable	0/1	[THx] [A] Ventilador: manual/automático	0 = Manual; 1 = Automático
	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Enable	0/1	[THx] [A] Ventilador: manual/automático	0 = Automático; 1 = Manual
1439, 1513, 1587, 1661	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100%	[THx] [A] Velocidad del ventilador	0% - 100%
	1 Byte	E	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100%	[THx] [A] Velocidad del ventilador	0% = Automático; 1% - 100% = Manual
1440, 1514, 1588, 1662	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[THx] [B] Reiniciar confort de usuario	0 = Nada; 1 = Reiniciar

1441, 1515, 1589, 1663	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de usuario	[-20°C, 100°C]
	2 Bytes	E	C - W T U	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[THx] [B] Offset de consigna de usuario	[-15°C, 15°C]
1442, 1516, 1590, 1664	1 Bit	E	C - W --	DPT_Step	0/1	[THx] [B] Consigna de usuario por pasos	0 = Decrementar; 1 = Incrementar
1443, 1517, 1591, 1665	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de confort (enfriar)	[-20°C, 100°C]
	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de confort	[-20°C, 100°C]
1444, 1518, 1592, 1666	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de standby (enfriar)	[-20°C, 100°C]
1445, 1519, 1593, 1667	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de económico (enfriar)	[-20°C, 100°C]
1446, 1520, 1594, 1668	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de protección (enfriar)	[-20°C, 100°C]
1447, 1521, 1595, 1669	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de confort (calentar)	[-20°C, 100°C]
1448, 1522, 1596, 1670	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de standby (calentar)	[-20°C, 100°C]
1449, 1523, 1597, 1671	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de económico (calentar)	[-20°C, 100°C]
1450, 1524, 1598, 1672	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de protección (calentar)	[-20°C, 100°C]
1451, 1525, 1599, 1673	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna real (estado)	[-20°C, 100°C]
1452, 1526, 1600, 1674	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna de usuario (estado)	[-20°C, 100°C]
	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[THx] [B] Offset de consigna de usuario (estado)	[-15°C, 15°C]
1453, 1527, 1601, 1675	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [B] Consigna a split	[-20°C, 100°C]
1454, 1528, 1602, 1676	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de transición: confort a modo por defecto	Segundos (0 = Deshabilitado)
	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de transición: confort a modo por defecto	Minutos (0 = Deshabilitado)
	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de transición: confort a modo por defecto	Horas (0 = Deshabilitado)
1455, 1529, 1603, 1677	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de transición: standby a económico	Segundos (0 = Deshabilitado)
	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de transición: standby a económico	Minutos (0 = Deshabilitado)
	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de transición: standby a económico	Horas (0 = Deshabilitado)
1456, 1530, 1604, 1678	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de reinicio de consigna de confort	Segundos (0 = Deshabilitado)
	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de reinicio de consigna de confort	Minutos (0 = Deshabilitado)

	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[THx] [C] Tiempo de reinicio de consigna de confort	Horas (0 = Desabilitado)
1457, 1531, 1605, 1679	1 Bit	E	C-W-U	DPT_Occupancy	0/1	[THx] [C] Detector de presencia (entrada)	0 = No ocupado; 1 = Ocupado
1458, 1532, 1606, 1680	1 Bit	E/S	CRW--	DPT_Enable	0/1	[THx] [C] Bloquear la detección de presencia	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
	1 Bit	E/S	CRW--	DPT_Enable	0/1	[THx] [C] Bloquear la detección de presencia	0 = Bloquear; 1 = Desbloquear
1459, 1533, 1607, 1681	1 Bit	E/S	CRW--	DPT_Bool	0/1	[THx] [C] Habitación vendida/no vendida (entrada)	0 = No vendida; 1 = Vendida
1460, 1534, 1608, 1682	1 Byte	E	C-W--	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[THx] [D] Modo especial	Valor de modo de 1 byte
1461, 1535, 1609, 1683	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[THx] [D] Modo especial: confort	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[THx] [D] Modo especial: confort	0 = Off; 1 = On
1462, 1536, 1610, 1684	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[THx] [D] Modo especial: standby	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[THx] [D] Modo especial: standby	0 = Off; 1 = On
1463, 1537, 1611, 1685	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[THx] [D] Modo especial: económico	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[THx] [D] Modo especial: económico	0 = Off; 1 = On
1464, 1538, 1612, 1686	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[THx] [D] Modo especial: protección	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[THx] [D] Modo especial: protección	0 = Off; 1 = On
1465, 1539, 1613, 1687	1 Byte	S	CR-T-	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[THx] [D] Modo especial (estado)	Valor de modo de 1 byte
1466, 1540, 1614, 1688	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [D] Modo confort (estado)	0 = Off; 1 = On
1467, 1541, 1615, 1689	1 Bit	E/S	CRW--	DPT_Enable	0/1	[THx] [D] Bloqueo del termostato	0 = Bloquear; 1 = Desbloquear
	1 Bit	E/S	CRW--	DPT_Enable	0/1	[THx] [D] Bloqueo del termostato	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear
1468, 1542, 1616, 1690	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [D] Consigna de confort: límite inferior	[-20°C, 100°C]
1469, 1543, 1617, 1691	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [D] Consigna de confort: límite superior	[-20°C, 100°C]
1470, 1544, 1618, 1692	1 Bit	E/S	CRW--	DPT_Switch	0/1	[THx] [D] Offset oculto: on/off	0 = Off; 1 = On
1471, 1545, 1619, 1693	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[THx] [D] Offset oculto: valor	[-20°C, 100°C]
1472, 1546, 1620, 1694	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Bool	0/1	[THx] [D] Modo ecológico (notificación)	0 = Fuera de rango ecológico; 1 = Consigna en rango ecológico
1473, 1547, 1621, 1695	1 Byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0% - 100%	[THx] [D] Modo ecológico (proporción)	Porcentaje del tiempo trabajando dentro del rango ecológico
1474, 1548, 1622, 1696	2 Bytes	E/S	CRWTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[THx] [D] Modo ecológico: límite inferior (enfriar)	Valor inferior para el rango de consigna ecológica

1475, 1549, 1623, 1697	2 Bytes	E/S	C R W T U	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[THx] [D] Modo ecológico: límite superior (calentar)	Valor superior para el rango de consigna ecológica
1476, 1550, 1624, 1698	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 1 (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 1 (entrada)	0 = Abierto; 1 = Cerrado
1477, 1551, 1625, 1699	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 2 (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 2 (entrada)	0 = Abierto; 1 = Cerrado
1478, 1552, 1626, 1700	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 3 (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 3 (entrada)	0 = Abierto; 1 = Cerrado
1479, 1553, 1627, 1701	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 4 (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de ventana 4 (entrada)	0 = Abierto; 1 = Cerrado
1480, 1554, 1628, 1702	1 Bit	E/S	C R W --	DPT_Enable	0/1	[THx] [E] Habilitar estado de ventana	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
1481, 1555, 1629, 1703	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de puerta 1 (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de puerta 1 (entrada)	0 = Abierto; 1 = Cerrado
1482, 1556, 1630, 1704	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de puerta 2 (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Window_Door	0/1	[THx] [E] Estado de puerta 2 (entrada)	0 = Abierto; 1 = Cerrado
1483, 1557, 1631, 1705	1 Bit	E/S	C R W --	DPT_Enable	0/1	[THx] [E] Habilitar estado de puerta	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
1484, 1558, 1632, 1706	2 Bytes	E	C - W --	DPT_Value_Humidity	-12% - 12%	[THx] [F] Humedad actual	Valor del sensor de humedad
1485, 1559, 1633, 1707	2 Bytes	E	C - W --	DPT_Value_Humidity	-12% - 12%	[THx] [F] Umbral de alarma de humedad en confort	Valor del umbral de alarma de humedad en confort
1486, 1560, 1634, 1708	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Humidity	-12% - 12%	[THx] [F] Umbral de alarma de humedad equivalente (estado)	Umbral de alarma de humedad equivalente (estado)
1487, 1561, 1635, 1709	1 Bit	E/S	C R W T U	DPT_Enable	0/1	[THx] [F] Control de deshumidificación	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
1488, 1562, 1636, 1710	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Bool	0/1	[THx] [F] Deshumidificación (estado)	0 = No deshumidificando; 1 = Deshumidificando
1489, 1563, 1637, 1711	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[THx] [F] Alarma de humedad	0 = No alarma; 1 = Alarma
1490, 1564, 1638, 1712	1 Bit	E/S	C R W T U	DPT_Enable	0/1	[THx] [F] Habilitar temperatura aparente	0 = Temperatura ambiente; 1 = Temperatura aparente
1491, 1565, 1639, 1713	1 Byte	E	C - W --	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[THx] [G] Escenas	Valor de escena
1492, 1566, 1640, 1714	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[THx] [Enfriar] Variable de control	Control PI (continuo)
1493, 1567, 1641, 1715	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[THx] [Calentar] Variable de control	Control PI (continuo)

1494, 1568, 1642, 1716	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Enfriar] Variable de control	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Enfriar] Variable de control	Control PI (PWM)
1495, 1569, 1643, 1717	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Calentar] Variable de control	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Calentar] Variable de control	Control PI (PWM)
1496, 1570, 1644, 1718	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Enfriar] Frío adicional	Temp >= (Consigna+Banda) => "1"
1497, 1571, 1645, 1719	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Calentar] Calor adicional	Temp <= (Consigna-Banda) => "1"
1498, 1572, 1646, 1720	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Enfriar] Estado de PI	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
1499, 1573, 1647, 1721	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[THx] [Calentar] Estado de PI	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
1722	1 Byte	E	C-W--	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Termostato] Escenas	Valor de escena
1723, 1761, 1799, 1837	2 Bytes	E	C-WTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Fuente de temperatura 1	Temperatura de sensor externo
1724, 1762, 1800, 1838	2 Bytes	E	C-WTU	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Fuente de temperatura 2	Temperatura de sensor externo
1725, 1763, 1801, 1839	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Temperatura efectiva	Temperatura efectiva de control
1726, 1764, 1802, 1840	1 Byte	E	C-W--	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Tx] Modo especial	Valor de modo de 1 byte
1727, 1765, 1803, 1841	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: confort	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: confort	0 = Apagar; 1 = Encender
1728, 1766, 1804, 1842	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: standby	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: standby	0 = Apagar; 1 = Encender
1729, 1767, 1805, 1843	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: económico	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: económico	0 = Apagar; 1 = Encender
1730, 1768, 1806, 1844	1 Bit	E	C-W--	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: protección	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: protección	0 = Apagar; 1 = Encender
1731, 1769, 1807, 1845	1 Bit	E	C-W--	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] Estado de ventana (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
1732, 1770, 1808, 1846	1 Bit	E	C-W--	DPT_Trigger	0/1	[Tx] Prolongación de confort	0 = Nada; 1 = Confort temporizado
1733, 1771, 1809, 1847	1 Byte	S	CR-T-	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Tx] Modo especial (estado)	Valor de modo de 1 byte
1734, 1772, 1810, 1848	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
1735, 1773, 1811, 1849	1 Bit	E	C-W--	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigna (paso)	0 = Decrementar consigna; 1 = Incrementar consigna
1736, 1774, 1812, 1850	2 Bytes	E	C-W--	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigna (offset)	Valor de offset en coma flotante
1737, 1775, 1813, 1851	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna (estado)	Consigna actual
1738, 1776, 1814, 1852	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna básica (estado)	Consigna básica actual
1739, 1777, 1815, 1853	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigna (estado de offset)	Valor actual del offset
1740, 1778, 1816, 1854	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	Reinic平ar offset

1741, 1779, 1817, 1855	1 Bit	E	C - W --	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Modo	0 = Enfriar; 1 = Calentar
1742, 1780, 1818, 1856	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Modo (estado)	0 = Enfriar; 1 = Calentar
1743, 1781, 1819, 1857	1 Bit	E	C - W --	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Apagar; 1 = Encender
1744, 1782, 1820, 1858	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (estado)	0 = Apagar; 1 = Encender
1745, 1783, 1821, 1859	1 Bit	E/S	CRW --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Sistema principal (enfriar)	0 = Sistema 1; 1 = Sistema 2
1746, 1784, 1822, 1860	1 Bit	E/S	CRW --	DPT_Switch	0/1	[Tx] Sistema principal (calentar)	0 = Sistema 1; 1 = Sistema 2
1747, 1785, 1823, 1861	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitar/Deshabilitar sistema secundario (enfriar)	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
1748, 1786, 1824, 1862	1 Bit	E	C - W --	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habilitar/Deshabilitar sistema secundario (calentar)	0 = Deshabilitar; 1 = Habilitar
1749, 1755, 1787, 1793, 1825, 1831, 1863, 1869	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] [Sx] Variable de control (enfriar)	Control PI (continuo)
1750, 1756, 1788, 1794, 1826, 1832, 1864, 1870	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] [Sx] Variable de control (calentar)	Control PI (continuo)
	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] [Sx] Variable de control	Control PI (continuo)
1751, 1757, 1789, 1795, 1827, 1833, 1865, 1871	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (enfriar)	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (enfriar)	Control PI (PWM)
1752, 1758, 1790, 1796, 1828, 1834, 1866, 1872	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (calentar)	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control (calentar)	Control PI (PWM)
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de control	Control PI (PWM)
1753, 1759, 1791, 1797, 1829, 1835, 1867, 1873	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Estado de PI (enfriar)	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
1754, 1760, 1792, 1798, 1830, 1836, 1868, 1874	1 Bit	S	CR - 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	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Estado de PI	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
1875	3 Bytes	S	CR - T -	DPT_Date	01/01/1990 - 31/12/2089	[NTP] Fecha	Fecha actual
1876	3 Bytes	S	CR - T -	DPT_TimeOfDay	00:00:00 - 23:59:59	[NTP] Hora del día	Hora actual
1877	8 Bytes	S	CR - T -	DPT_DateTime		[NTP] Fecha y hora	Fecha y hora actuales
1878	1 Bit	E	C - W --	DPT_Ack	0/1	[NTP] Petición de envío	0 = Sin acción; 1 = Solicitud de envío de fecha y hora
1879, 1881, 1883, 1885, 1887, 1889, 1891, 1893, 1895, 1897, 1899, 1901, 1903, 1905, 1907, 1909, 1911, 1913, 1915, 1917,	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Ack	0/1	[AML][Ax] Ejecutar	0 = Nada; 1 = Ejecutar
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[AML][Ax] Ejecutar	0 = Recuperar estado anterior; 1 = Ejecutar
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Ack	0/1	[AML][Ax] Ejecutar	0 = Ejecutar; 1 = Nada

1919, 1921, 1923, 1925, 1927, 1929, 1931, 1933, 1935, 1937, 1939, 1941, 1943, 1945, 1947, 1949, 1951, 1953, 1955, 1957, 1959, 1961, 1963, 1965, 1967, 1969, 1971, 1973, 1975, 1977, 1979, 1981, 1983, 1985, 1987, 1989, 1991, 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003, 2005	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[AML][Ax] Ejecutar	0 = Ejecutar; 1 = Recuperar estado anterior
1880, 1882, 1884, 1886, 1888, 1890, 1892, 1894, 1896, 1898, 1900, 1902, 1904, 1906, 1908, 1910, 1912, 1914, 1916, 1918, 1920, 1922, 1924, 1926, 1928, 1930, 1932, 1934, 1936, 1938, 1940, 1942, 1944, 1946, 1948, 1950, 1952, 1954, 1956, 1958, 1960, 1962, 1964, 1966, 1968, 1970, 1972, 1974, 1976, 1978, 1980, 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AML][Ax] Estado	0 = Off; 1 = On
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AML][Ax] Estado	0 = On; 1 = Off
2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023, 2025, 2027, 2029, 2031, 2033, 2035, 2037, 2039, 2041, 2043, 2045, 2047, 2049, 2051, 2053, 2055, 2057, 2059, 2061, 2063, 2065, 2067, 2069	1 Byte	S	C - - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[AML] Lx - Control	0% ... 100%
	1 Bit	S	C - - T -	DPT_Switch	0/1	[AML] Lx - Control	0 = Off; 1 = On
2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024, 2026, 2028, 2030, 2032, 2034, 2036, 2038, 2040, 2042, 2044, 2046, 2048, 2050, 2052, 2054, 2056, 2058, 2060, 2062, 2064, 2066, 2068, 2070	1 Byte	E	C - W - U	DPT_Scaling	0% - 100%	[AML] Lx - Estado	0% ... 100%
	1 Bit	E	C - W - U	DPT_Switch	0/1	[AML] Lx - Estado	0 = Off; 1 = On



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