

# RailQUAD 8

## Módulo de entradas analógico-digitales multifunción para carril DIN

ZIO-RQUAD8

Versión del programa de aplicación: [1.5]

Edición del manual: [1.5]\_a

# CONTENIDO

---

Contenido .....	2
Actualizaciones del documento .....	3
1 Introducción.....	4
1.1 RailQUAD 8.....	4
1.2 Instalación .....	5
2 Configuración.....	7
2.1 General.....	7
2.2 Entradas .....	9
2.2.1 Entrada binaria .....	9
2.2.2 Sonda de temperatura.....	9
2.2.1 Detector de movimiento .....	9
2.3 Termostatos .....	10
ANEXO I. Objetos de comunicación .....	11

## ACTUALIZACIONES DEL DOCUMENTO

---

Versión	Modificaciones	Página(s)
[1.5]_a	<b>Cambios en el programa de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización del módulo detector de movimiento.</li> </ul>	-
[1.3]_a	<b>Cambios en el programa de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización del módulo de entradas, termostato y heartbeat.</li> </ul>	-
[1.2]_a	<b>Cambios en el programa de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimización de los módulos de: entradas binarias, detector de movimiento y termostato.</li> </ul>	-
[1.1]_a	<b>Cambios en el programa de aplicación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte para sondas NTC personalizadas.</li> <li>Nueva funcionalidad de Heartbeat.</li> </ul>	-

# 1 INTRODUCCIÓN

---

## 1.1 RailQUAD 8

---

El RailQUAD 8 de Zennio es un módulo con ocho entradas analógico-digitales, configurable cada una de ellas como:

- **Entrada binaria.**
- **Sonda de temperatura**, bien modelos comercializados por Zennio o bien sondas de tipo NTC de otros fabricantes, cuyos parámetros se podrán configurar desde ETS.
- **Detector de movimiento.**

Además, RailQUAD 8 implementa:

- **8 termostatos**, que pueden habilitarse y configurarse independientemente.
- **Heartbeat** o envío periódico de confirmación de funcionamiento.

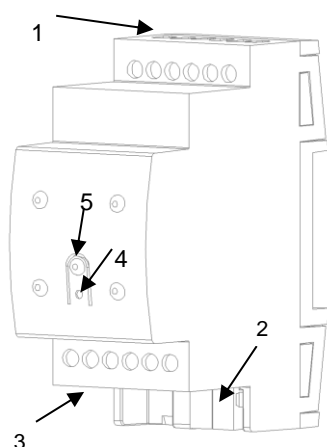
En resumen, el RailQUAD 8 constituye una versión actualizada del popular QUAD de Zennio, con el doble de entradas y destinado a la instalación en carril DIN.

## 1.2 INSTALACIÓN

El RailQUAD 8 se conecta al bus KNX mediante el conector KNX incorporado.

Una vez que el dispositivo se alimenta con tensión a través del bus, se podrá descargar tanto la dirección física como el programa de aplicación asociado.

Este dispositivo no necesita fuente de alimentación externa, pues se alimenta enteramente a través del bus KNX.



- 1.- Entradas analógico digitales 1 a 4
- 2.- Conector KNX
- 3.- Entradas analógico digitales 5 a 8
- 4.- LED de Prog./Test
- 5.- Botón de Prog./Test

Figura 1 RailQUAD 8. Diagrama de elementos.

A continuación se presenta una descripción de los elementos principales:

- **Botón de Prog./Test (5):** una pulsación corta sobre este botón sitúa al dispositivo en modo programación. El led asociado (4) se ilumina en rojo.

**Nota:** si este botón se mantiene pulsado en el momento en que se aplica la tensión de bus, el dispositivo entra en **modo seguro**. El led reacciona parpadeando en rojo cada 0,5 segundos.

- **Entradas (1)(3):** puertos de entrada para la inserción de los cables de accesorios externos como interruptores / detectores de movimiento / sondas de temperatura, etc. Uno de los cables de cada accesorio debe conectarse a alguna de las entradas marcadas como “1” a “8”, mientras que el otro cable debe conectarse a la entrada etiquetada como “C”. Téngase en cuenta que todos los accesorios externos comparten la entrada “C” para uno de los dos cables. Deberá asegurarse la conexión a través de los tornillos incorporados.

Para obtener información detallada de las características técnicas del RailQUAD 8, así como información de seguridad y sobre la instalación del dispositivo, consúltese la **hoja técnica** del dispositivo, incluida en el embalaje original y también disponible en el portal web de Zennio, <http://www.zennio.com>.

## 2 CONFIGURACIÓN

### 2.1 GENERAL

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

#### PARAMETRIZACIÓN ETS

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

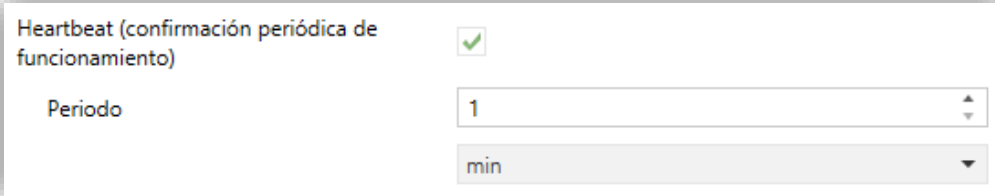
GENERAL	
Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)	<input type="checkbox"/>
Entrada 1	Deshabilitado
Entrada 2	Deshabilitado
Entrada 3	Deshabilitado
Entrada 4	Deshabilitado
Entrada 5	Deshabilitado
Entrada 6	Deshabilitado
Entrada 7	Deshabilitado
Entrada 8	Deshabilitado
Termostato 1	<input type="checkbox"/>
Termostato 2	<input type="checkbox"/>
Termostato 3	<input type="checkbox"/>
Termostato 4	<input type="checkbox"/>
Termostato 5	<input type="checkbox"/>
Termostato 6	<input type="checkbox"/>
Termostato 7	<input type="checkbox"/>
Termostato 8	<input type="checkbox"/>

Figura 2 General

- **Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)**  
**[[habilitado/deshabilitado](#)]**<sup>1</sup>: habilita un objeto de un bit (“**[Heartbeat] Objeto para enviar ‘1’**”), que se enviará con el valor “1” con una periodicidad

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

configurable a fin de notificar que el dispositivo está en funcionamiento (*sigue vivo*).



Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)	<input checked="" type="checkbox"/>
Periodo	1
	min

Figura 3 Heartbeat (confirmación periódica de funcionamiento)

**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.*

- **Entrada x** [[Deshabilitado](#) / [Entrada binaria](#) / [Sonda de temperatura](#) / [Detector de movimiento](#)]: establece el tipo de la entrada número “x”. Si no se necesita esa entrada, puede dejarse como [“Deshabilitado”](#).
- **Termostato x** [[habilitado/deshabilitado](#)]: habilita o inhabilita el termostato número “x”.

Para cada entrada o termostato se habilitará una pestaña en el árbol de la izquierda.



## 2.2 ENTRADAS

---

El RailQUAD 8 incorpora **ocho puertos de entrada analógico-digitales**, cada uno de los cuales se puede configurar como:

- **Entrada binaria**, para la conexión de un pulsador o un interruptor/sensor.
- **Sonda de temperatura**, para conectar un sensor de temperatura de Zennio.
- **Detector de movimiento**, para conectar un sensor de movimiento/luminosidad de Zennio.

### 2.2.1 ENTRADA BINARIA

---

Consultar por favor el manual específico “**Entradas binarias**”, disponible dentro de la sección de producto del RailQUAD 8 en el portal web de Zennio, [www.zennio.com](http://www.zennio.com).

### 2.2.2 SONDA DE TEMPERATURA

---

Consultar por favor el manual específico “**Sonda de temperatura**”, disponible dentro de la sección de producto del RailQUAD 8 en el portal web de Zennio, [www.zennio.com](http://www.zennio.com).

### 2.2.1 DETECTOR DE MOVIMIENTO

---

Es posible conectar detectores de movimiento de Zennio a los puertos de entrada del RailQUAD 8. Esto ofrece la posibilidad al dispositivo de detectar movimiento y presencia en la estancia, además del nivel de luminosidad. En función de la detección, es posible parametrizar diferentes acciones de respuesta.

Consúltese el manual de usuario específico “**Detector de movimiento**”, disponible dentro de la sección de producto del RailQUAD 8 en el portal web de Zennio ([www.zennio.com](http://www.zennio.com)), para información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

## 2.3 TERMOSTATOS

---

El RailQUAD 8 implementa **ocho termostatos Zennio** que pueden habilitarse y configurarse independientemente.

Consúltese el documento específico “**Termostato Zennio**” (disponible en la página de producto del RailQUAD 8 dentro del portal web de Zennio, [www.zennio.com](http://www.zennio.com)) para obtener información detallada acerca de la funcionalidad y la configuración de los parámetros relacionados.

## 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.

Número	Tamaño	E/S	Banderas	Tipo de dato (DPT)	Rango funcional	Nombre	Función
1	1 Bit		<b>C - - T -</b>	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objeto para enviar '1'	Envío de '1' periódicamente
2	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Termostato] Escenas: entrada	Valor de escena
3, 33, 63, 93, 123, 153, 183, 213	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Fuente de temperatura 1	Temperatura de sensor externo
4, 34, 64, 94, 124, 154, 184, 214	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Fuente de temperatura 2	Temperatura de sensor externo
5, 35, 65, 95, 125, 155, 185, 215	2 Bytes	S	<b>C R - T -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Temperatura efectiva	Temperatura efectiva de control
6, 36, 66, 96, 126, 156, 186, 216	1 Byte	E	<b>C - W - -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Tx] Modo especial	Valor de modo de 1 byte
7, 37, 67, 97, 127, 157, 187, 217	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: confort	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: confort	0 = Apagado; 1 = Encendido
8, 38, 68, 98, 128, 158, 188, 218	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: standby	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: standby	0 = Apagado; 1 = Encendido
9, 39, 69, 99, 129, 159, 189, 219	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: económico	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: económico	0 = Apagado; 1 = Encendido
10, 40, 70, 100, 130, 160, 190, 220	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Modo especial: protección	0 = Nada; 1 = Disparo
	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Switch	0/1	[Tx] Modo especial: protección	0 = Apagado; 1 = Encendido
11, 41, 71, 101, 131, 161, 191, 221	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] Estado de ventana (entrada)	0 = Cerrado; 1 = Abierto
12, 42, 72, 102, 132, 162, 192, 222	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Ack	0/1	[Tx] Prolongación de confort	0 = Nada; 1 = Confort Temporizado
13, 43, 73, 103, 133, 163, 193, 223	1 Byte	S	<b>C R - T -</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Tx] Modo Especial (estado)	Valor de modo de 1 byte
14, 44, 74, 104, 134, 164, 194, 224	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna	Consigna del termostato
	2 Bytes	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna básica	Consigna de referencia
15, 45, 75, 105, 135, 165, 195, 225	1 Bit	E	<b>C - W - -</b>	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigna (paso)	0 = -0.5°C; 1 = +0.5°C

16, 46, 76, 106, 136, 166, 196, 226	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigna (offset)	Valor de coma flotante
17, 47, 77, 107, 137, 167, 197, 227	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna (estado)	Consigna actual
18, 48, 78, 108, 138, 168, 198, 228	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Consigna básica (estado)	Consigna básica actual
19, 49, 79, 109, 139, 169, 199, 229	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Tempd	-671088,64° - 670433,28°	[Tx] Consigna (estado de offset)	Valor actual del offset
20, 50, 80, 110, 140, 170, 200, 230	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[Tx] Reinicio de consigna	Reinicio a valores por defecto
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Reset	0/1	[Tx] Reiniciar offsets	Reiniciar offset
21, 51, 81, 111, 141, 171, 201, 231	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Modo	0 = Enfriar; 1 = Calentar
22, 52, 82, 112, 142, 172, 202, 232	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Modo (estado)	0 = Enfriar; 1 = Calentar
23, 53, 83, 113, 143, 173, 203, 233	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Apagado; 1 = Encendido
24, 54, 84, 114, 144, 174, 204, 234	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (estado)	0 = Apagado; 1 = Encendido
25, 55, 85, 115, 145, 175, 205, 235	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] Variable de control (enfriar)	Control PI (Continuo)
26, 56, 86, 116, 146, 176, 206, 236	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Tx] Variable de control (calentar)	Control PI (Continuo)
27, 57, 87, 117, 147, 177, 207, 237	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Variable de control (enfriar)	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Variable de control (enfriar)	Control PI (PWM)
28, 58, 88, 118, 148, 178, 208, 238	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Variable de control (calentar)	Control de 2 puntos
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Variable de control (calentar)	Control PI (PWM)
29, 59, 89, 119, 149, 179, 209, 239	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Frío adicional	Temp >= (Consigna+Banda)=> "1"
30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Calor adicional	Temp <= (Consigna-Banda)=> "1"
31, 61, 91, 121, 151, 181, 211, 241	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Estado de PI (enfriar)	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
32, 62, 92, 122, 152, 182, 212, 242	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] Estado de PI (calentar)	0 = Señal PI a 0%; 1 = Señal PI mayor que 0%
243, 247, 251, 255, 259, 263, 267, 271	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Temperatura actual	Valor del sensor de temperatura
244, 248, 252, 256, 260, 264, 268, 272	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobreenfriamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
245, 249, 253, 257, 261, 265, 269, 273	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Sobrecalentamiento	0 = No alarma; 1 = Alarma
246, 250, 254, 258, 262, 266, 270, 274	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de sonda	0 = No alarma; 1 = Alarma
275, 281, 287, 293, 299,	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquear entrada	0 = Desbloquear; 1 = Bloquear

305, 311, 317							
276, 282, 288, 294, 300, 306, 312, 318	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] 0	Envío de 0
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	<b>C-WT-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Parar persiana / paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Parar persiana / paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Parar persiana / paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	4 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Detener) 0x1 (Reducir 100%) ... 0x7 (Reducir 1%) 0x8 (Detener) 0x9 (Subir 100%) ... 0xF (Subir 1%)	[Ex] [Puls. Corta] Aumentar luz	Aumentar luz
	4 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Detener) 0x1 (Reducir 100%) ... 0x7 (Reducir 1%) 0x8 (Detener) 0x9 (Subir 100%) ... 0xF (Subir 1%)	[Ex] [Puls. Corta] Disminuir luz	Disminuir luz
	4 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Detener) 0x1 (Reducir 100%) ... 0x7 (Reducir 1%) 0x8 (Detener) 0x9 (Subir 100%) ... 0xF (Subir 1%)	[Ex] [Puls. Corta] Aumentar/Disminuir luz	Conmutación aumentar/disminuir luz
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Luz On	Envío de 1 (On)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	1 Bit	E	<b>C-WT-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Corta] Luz On/Off	Conmutación 0/1
1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Corta] Ejecutar escena	Envío de 0-63	
1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Corta] Grabar escena	Envío de 128-191	
1 Bit	E/S	<b>CRWT-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] Flanco	Envío de 0 o 1	

	1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (entero)	0 - 255
	1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	2 Bytes		<b>C--T-</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (entero)	0 - 65535
	2 Bytes		<b>C--T-</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Puls. Corta] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
277, 283, 289, 295, 301, 307, 313, 319	1 Byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
	1 Byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Corta] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
278, 284, 290, 296, 302, 308, 314, 320	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] 0	Envío de 0
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] 1	Envío de 1
	1 Bit	E	<b>C-WT-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Conmutar 0/1	Conmutación 0/1
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Subir persiana	Envío de 0 (Subir)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Bajar persiana	Envío de 1 (Bajar)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Subir/Bajar persiana	Conmutación 0/1 (Subir/Bajar)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Parar persiana / paso arriba	Envío de 0 (Parar/Paso arriba)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Parar persiana / paso abajo	Envío de 1 (Parar/Paso abajo)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Step	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Parar persiana / paso conmutado	Conmutación 0/1 (Parar/Paso arriba/abajo)
	4 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Detener) 0x1 (Reducir 100%) ... 0x7 (Reducir 1%) 0x8 (Detener) 0x9 (Subir 100%) ... 0xF (Subir 1%)	[Ex] [Puls. Larga] Aumentar luz	Puls. Larga -> Aumentar; Soltar -> Detener regulación
	4 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Detener) 0x1 (Reducir 100%) ... 0x7 (Reducir 1%) 0x8 (Detener) 0x9 (Subir 100%) ... 0xF (Subir 1%)	[Ex] [Puls. Larga] Disminuir luz	Puls. Larga -> Disminuir; Soltar -> Detener regulación
4 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Control_Dimming	0x0 (Detener) 0x1 (Reducir 100%) ... 0x7 (Reducir 1%)	[Ex] [Puls. Larga] Aumentar/Disminuir luz	Puls. Larga -> Aumentar/Disminuir; Soltar -> Detener regulación	

				0x8 (Detener) 0x9 (Subir 100%) ... 0xF (Subir 1%)			
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Luz On	Envío de 1 (On)
	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Luz Off	Envío de 0 (Off)
	1 Bit	E	<b>C-WT-</b>	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Puls. Larga] Luz On/Off	Conmutación 0/1
	1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Larga] Ejecutar escena	Envío de 0-63
	1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Puls. Larga] Grabar escena	Envío de 128-191
	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interruptor/Sensor] Alarma: avería, sabotaje, línea inestable	1 = Alarma; 0 = No alarma
	2 Bytes		<b>C--T-</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (coma flotante)	Valor en coma flotante
	2 Bytes		<b>C--T-</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (entero)	0 - 65535
	1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (porcentaje)	0% - 100%
	1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Puls. Larga] Valor constante (entero)	0 - 255
279, 285, 291, 297, 303, 309, 315, 321	1 Bit		<b>C--T-</b>	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Soltar Puls. Larga] Parar persiana	Soltar -> Parar persiana
280, 286, 292, 298, 304, 310, 316, 322	1 Byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Larga] Estado del regulador de luz (entrada)	0% - 100%
	1 Byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Puls. Larga] Estado de la persiana (entrada)	0% = Arriba; 100% = Abajo
323	1 Byte	E	<b>C-W--</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Detec. Mov.] Escenas: entrada	Valor de escena
324	1 Byte		<b>C--T-</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Detec. Mov.] Escenas: salida	Valor de escena
325, 354, 383, 412, 441, 470, 499, 528	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Luminosidad	0-100%
326, 355, 384, 413, 442, 471, 500, 529	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de circuito abierto	0 = No error; 1 = Circuito abierto
327, 356, 385, 414, 443, 472, 501, 530	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Error de cortocircuito	0 = No error; 1 = Cortocircuito
328, 357, 386, 415, 444, 473, 502, 531	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Estado de presencia (Porcentaje)	0-100%
329, 358, 387, 416, 445, 474, 503, 532	1 Byte	S	<b>CR-T-</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Standby 3=Económico 4=Protección	[Ex] Estado de presencia (HVAC)	Auto, Confort, Standby, Económico, Protección
330, 359, 388, 417, 446, 475, 504, 533	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Estado de presencia (Binario)	Valor binario
	1 Bit	S	<b>CR-T-</b>	DPT_Ack	0/1	[Ex] Detector de presencia: salida de esclavo	1 = Movimiento detectado
331, 360, 389, 418, 447,	1 Bit	E	<b>C-W--</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Disparador de detección de	Valor binario para disparar la

476, 505, 534						presencia	detección de presencia
332, 361, 390, 419, 448, 477, 506, 535	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Ex] Detección de presencia: entrada de esclavo	0 = Nada; 1 = Detección desde dispositivo esclavo
333, 362, 391, 420, 449, 478, 507, 536	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de espera	0-65535 s.
334, 363, 392, 421, 450, 479, 508, 537	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Detección de presencia: tiempo de escucha	1-65535 s.
335, 364, 393, 422, 451, 480, 509, 538	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] Detección de presencia: habilitar	Dependiente de los parámetros
336, 365, 394, 423, 452, 481, 510, 539	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Ex] Detección de presencia: día/noche	Dependiente de los parámetros
337, 366, 395, 424, 453, 482, 511, 540	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Detección de presencia: estado de ocupación	0 = No ocupado; 1 = Ocupado
338, 367, 396, 425, 454, 483, 512, 541	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Ack	0/1	[Ex] Detección de movimiento externo	0 = Nada; 1 = Detección de un sensor externo
339, 344, 349, 368, 373, 378, 397, 402, 407, 426, 431, 436, 455, 460, 465, 484, 489, 494, 513, 518, 523, 542, 547, 552	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Cx] Estado de detección (Porcentaje)	0-100%
340, 345, 350, 369, 374, 379, 398, 403, 408, 427, 432, 437, 456, 461, 466, 485, 490, 495, 514, 519, 524, 543, 548, 553	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
341, 346, 351, 370, 375, 380, 399, 404, 409, 428, 433, 438, 457, 462, 467, 486, 491, 496, 515, 520, 525, 544, 549, 554	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Estado de detección (Binario)	Valor binario
342, 347, 352, 371, 376, 381, 400, 405, 410, 429, 434, 439, 458, 463, 468, 487, 492, 497, 516, 521, 526, 545, 550, 555	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Habilitar canal	Dependiente de los parámetros
343, 348, 353, 372, 377, 382, 401, 406, 411, 430, 435, 440, 459, 464, 469, 488, 493, 498, 517, 522, 527, 546, 551, 556	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forzar estado	0 = No detección; 1 = Detección



Únete y envíanos tus consultas  
sobre los dispositivos Zennio:

<http://support.zennio.com>

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

*Tel. +34 925 232 002*

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



RoHS