

**NIESSEN EIB**    **Sensor pulsador de 4 canales**  
**Referencia: 8220.4XX/8420.4XX**



El módulo de aplicación del sensor pulsador se sitúa en un acoplador al bus empotrado ref. 9620.

El pulsador de cuatro canales puede enviar telegramas de control de conexión, iluminación, y persianas o telegramas de 1 byte a los actuadores EIB.

Bajo cada pulsador oscilante hay dos contactos y un LED que puede encenderse (rojo o verde).

Además, se necesita un marco, un acoplador al bus empotrado y un borne de conexión del bus.

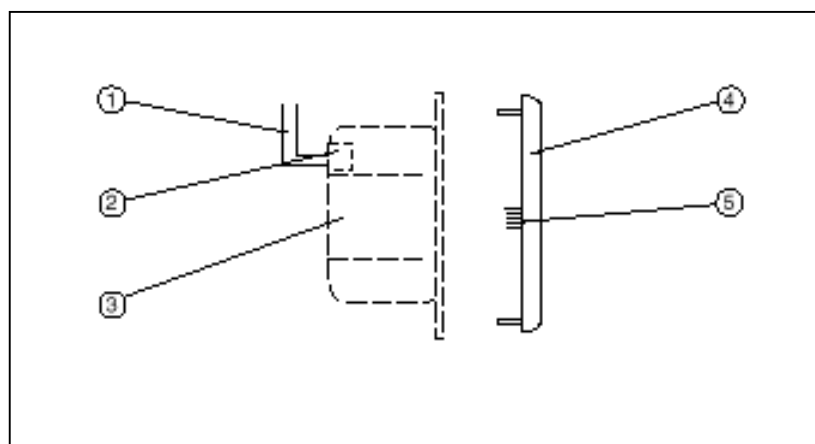
**Datos técnicos**

<b>Alimentación</b>	- EIB	24 VCC, a través del bus
<b>Elementos de funcionamiento y control</b>	- Cuatro contactos del pulsador oscilante superior	
	- Cuatro contactos del pulsador oscilante inferior	
	- Cuatro LEDs bicolores	Rojo/Verde
<b>Conexiones</b>	- Acoplador al bus empotrado	Conector de 10 polos
<b>Tipo de protección</b>	- IP 20 según DIN 40 050 montado en el acoplador al bus	
<b>Rango de temperatura ambiente</b>	- Funcionamiento	- 5°C ... 45°C
	- Almacenamiento	-25°C ... 55°C
	- Transporte	-25°C ... 70°C
<b>Diseño</b>	- ARCO/OLAS	
<b>Montaje</b>	- Conectado al acoplador de bus empotrado	
<b>Dimensiones</b>	- Alto x Ancho x Profundo	56 x 71 x 17 mm
<b>Peso</b>	- 0,04 kg	
<b>Homologación</b>	- Homologado EIB	
<b>Norma CE</b>	- Conforme a las directivas de compatibilidad electromagnética y de baja tensión	

**NIESSEN EIB    Sensor pulsador de 4 canales**  
**Referencia: 8220.4XX/8420.4XX**

Programa de aplicación	Número de objetos de comunicación	Número máximo de direcciones de grupo	Número máximo de asociaciones
LED Conexión/3	8	12	12
LED conexión persiana/3.1	8	8	8
Conexión regulación persiana/4	8	8	8
Asignación flexible del flanco de conexión/3	8	8	8
Valor (EIS 6) LED/3	8	8	8
Conexión regulación LED/3	8	8	8
LED Conexión/6	8	12	12

**Esquema de conexiones**



- 1 Cable de bus
- 2 Borne de bus
- 3 Acoplador al bus empotrado
- 4 Módulo de aplicación
- 5 Conector de 10 polos

**NIESSEN EIB****Sensor pulsador de 4 canales**  
**Referencia: 8220.4XX/8420.4XX****LED Conexión/ 3****Conexión**

El sensor pulsador envía un telegrama "ON" al EIB cuando el contacto superior de una de las teclas es presionado y un telegrama "OFF" cuando el contacto inferior de una de las teclas es presionado.

**LED**

Con los parámetros "Función del LED", puede determinarse si el LED visualiza el valor del objeto relevante "...LED" o como luz de orientación siempre brilla del mismo color.

Si el LED es usado como luz de orientación, el objeto de comunicación del LED no es visualizado en el ETS2.

## Objetos de comunicación

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Tecla izquierda	Telegrama de conexión
1	1 bit	Tecla media izquierda	Telegrama de conexión
2	1 bit	Tecla media derecha	Telegrama de conexión
3	1 bit	Tecla derecha	Telegrama de conexión
4	1 bit	LED izquierdo	Cambiar color
5	1 bit	LED medio izquierdo	Cambiar color
6	1 bit	LED medio derecho	Cambiar color
7	1 bit	LED derecho	Cambiar color

## Parámetros

El valor predeterminado de los parámetros **se muestra en negrita**

Para cada tecla:	
-Función del LED	Luz de orientación (indica color para 0) <b>LED indica valor del objeto</b>
-Color del LED	<b>"0" = verde, "1" = rojo</b> "0" = rojo, "1" = verde

## NIESSEN EIB Sensor pulsador de 4 canales

### Referencia: 8220.4XX/8420.4XX

#### LED Conexión persiana/ 3.1

La función "Sensor de conexión" o "Sensor de persiana" puede seleccionarse individualmente para cada tecla.

##### Conexión

En la selección "Sensor de conexión", un telegrama "ON" es enviado al EIB a través del sensor pulsador cuando la tecla es presionada. En este caso el objeto de comunicación "Tecla larga" no es visualizada en el ETS2 y el objeto de comunicación "Tecla corta" es llamada "Tecla".

##### Persiana

En la selección por defecto "Sensor de persiana", la tecla envía un telegrama de "Movimiento persiana arriba/abajo" si es presionado por un largo periodo.

Cuando es presionado por un corto periodo, se envía un telegrama de "Ajuste celosía/stop".

##### LED

Si a la tecla es asignado el parámetro de "Sensor de persiana", el LED normalmente funciona como luz de orientación verde. Puede además también visualizar el valor del objeto "Tecla larga". Si a la tecla es asignado el parámetro de "Sensor pulsador", el LED visualiza el valor del objeto "Tecla". Alternativamente puede asignarse la función de luz de orientación.

El parámetro "Función de conexión" es automáticamente ajustado al valor conveniente cuando la selección para "Sensor persiana" o "Sensor interruptor" son cambiados.

## Objetos de comunicación

Para la función "Sensor de persiana"

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Tecla izquierda-larga	Telegrama de movimiento persiana arriba/abajo
1	1 bit	Tecla medio izquierda-larga	Telegrama de movimiento persiana arriba/abajo
2	1 bit	Tecla medio derecha-larga	Telegrama de movimiento persiana arriba/abajo
3	1 bit	Tecla derecha-larga	Telegrama de movimiento persiana arriba/abajo
4	1 bit	Tecla izquierda-corta	Telegrama celosía ajuste/stop
5	1 bit	Tecla medio izquierda-corta	Telegrama celosía ajuste/stop
6	1 bit	Tecla medio derecha-corta	Telegrama celosía ajuste/stop
7	1 bit	Tecla derecha-corta	Telegrama celosía ajuste/stop

## Objetos de comunicación

Para la función "Sensor pulsador"

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Tecla izquierda	Telegrama de conexión
1	1 bit	Tecla medio izquierda	Telegrama de conexión
2	1 bit	Tecla medio derecha	Telegrama de conexión
3	1 bit	Tecla derecha	Telegrama de conexión

## Parámetros

El valor predeterminado de los parámetros **se muestra en negrita**

Para cada tecla:	
Función del pulsador	<b>Sensor de persiana</b> Sensor pulsador
Función de conexión	<b>Superior=arriba/inferior=abajo</b> Superior=on/inferior=off
Función del LED	LED indica el valor del objeto <b>Luz de orientación (indica color para "0")</b>
Color del LED	<b>"0" = verde, "1" = rojo</b> "0" = rojo, "1" = verde

## NIESSEN EIB    **Sensor pulsador de 4 canales** **Referencia: 8220.4XX/8420.4XX**

### **Conexión regulación persiana/ 4**

La función “Sensor de conexión” o “Sensor conexión/regulación” pueden ambos ser asignados a las teclas izquierda.

#### **Conexión**

En la selección “Sensor de conexión”, un telegrama “ON” o “OFF” es enviado al EIB a través del sensor pulsador cuando la tecla es presionada. En este caso el objeto de comunicación “Tecla-larga” no es visualizada en el ETS2 y el objeto de comunicación “Tecla corta” es llamada “Tecla”.

#### **Regulación**

En la selección “Sensor conexión/regulación”, la tecla envía un telegrama de conexión cuando es presionado por un periodo corto y un telegrama de regulación cuando es presionado por un periodo largo. Cuando el pulsador es soltado, un telegrama de “Parar regulación” es enviado. El LED puede visualizar el valor del objeto de comunicación de conexión. Brilla en “Rojo” si el valor del objeto es “1” y en verde si el valor del objeto es “0”. Alternativamente, puede ser usado como luz de orientación con un color fijado.

#### **Persiana**

Ambas teclas derecha siempre funcionan como “Sensor de persiana”. Cuando es presionado por un periodo largo, se envía un telegrama de “Movimiento persiana arriba/abajo”. Si es presionado por un periodo corto, se envían telegramas de “Ajuste celosía/stop”. Como luz de orientación, los LEDs derechos siempre brillan en verde.

## Objetos de comunicación

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Tecla izquierda-corta	Telegrama de conexión
1	1 bit	Tecla medio izquierda-corta	Telegrama de conexión
2	1 bit	Tecla medio derecha-corta	Telegrama de celosía ajuste/stop
3	1 bit	Tecla derecha-corta	Telegrama de celosía ajuste/stop
4	4 bit	Tecla izquierda-larga	Telegrama de regulación relativa
5	4 bit	Tecla medio izquierda-larga	Telegrama de regulación relativa
6	1 bit	Tecla medio derecha-larga	Telegrama de movimiento persiana arriba/abajo
7	1 bit	Tecla derecha-larga	Telegrama de movimiento persiana arriba/abajo

## Parámetros

El valor predeterminado de los parámetros **se muestra en negrita**

Función de la tecla izquierda	<b>Sensor conexión/regulación</b> Sensor de persiana
Función de la tecla medio izquierda	<b>Sensor conexión/regulación</b> Sensor de persiana
Función del LED medio izquierdo e izquierdo	<b>LED indica valor del objeto</b> Luz de orientación (verde) Luz de orientación (roja)
Función del LED derecho y medio derecho (sensores de persiana)	<b>Luz de orientación (verde)</b>



## NIESSEN EIB    **Sensor pulsador de 4 canales** **Referencia: 8220.4XX/8420.4XX**

### **Asignación flexible del flanco de conexión/ 3**

#### **Conexión**

El sensor pulsador tiene ocho objetos de comunicación del "Objeto A" al "Objeto H", que pueden enviar telegramas de conexión.

#### **Flanco**

Con los parámetros "Reacción al cerrar el contacto superior", "Reacción al abrir el contacto superior" y los correspondientes parámetros para el contacto inferior, puede determinarse cuando las teclas envían telegramas "ON" o "OFF".

#### **Asignación flexible**

Con este parámetro seleccionado, puede determinarse libremente cual es el objeto de comunicación usado para enviar telegramas de conexión.

Los LED pueden si se requiere visualizar el valor de uno de los objetos de comunicación. En este caso, brillan en rojo si el valor del objeto es "1" y en verde si el valor del objeto es "0". Alternativamente como luz de orientación pueden brillar siempre en verde.

## Objetos de comunicación

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Objeto A	Telegrama de conexión
1	1 bit	Objeto B	Telegrama de conexión
2	1 bit	Objeto C	Telegrama de conexión
3	1 bit	Objeto D	Telegrama de conexión
4	1 bit	Objeto E	Telegrama de conexión
5	1 bit	Objeto F	Telegrama de conexión
6	1 bit	Objeto G	Telegrama de conexión
7	1 bit	Objeto H	Telegrama de conexión

## Parámetros

El valor predeterminado de los parámetros **se muestra en negrita**

Para cada LED:	
-Función del...	<b>LED indica valor del objeto A</b> LED indica valor del objeto B ... LED indica valor del objeto H Luz de orientación (verde)
Para cada tecla:	
-Reacción al cerrar el contacto superior	Sin reacción/ON/OFF/ <b>CAMBIO</b>
-“Cerrar el contacto superior” asignado a	<b>Objeto A</b> /Objeto B/.../Objeto H
-Reacción al abrir el contacto superior	<b>Sin reacción</b> /ON/OFF/CAMBIO
-“Abrir contacto superior” asignado a	<b>Objeto A</b> /Objeto B/.../Objeto H
-Reacción al cerrar el contacto inferior	Sin reacción/ON/OFF/ <b>CAMBIO</b>
-“Cerrar el contacto inferior” asignado a	Objeto A/ <b>Objeto B</b> /.../Objeto H
-Reacción al abrir el contacto inferior	<b>Sin reacción</b> /ON/OFF/CAMBIO
-“Abrir contacto inferior” asignado a	Objeto A/ <b>Objeto B</b> /.../Objeto H

---

**NIESSEN EIB    Sensor pulsador de 4 canales**  
**Referencia: 8220.4XX/8420.4XX****Valor (EIS 6) LED/ 3****Valor (EIS 6)**

Cuando la tecla es presionada, el sensor pulsador envía un telegrama de valor 1 byte al bus. Los valores para los contactos superior e inferior pueden seleccionarse por separado en el rango de 0 a 255.

**LED**

Con el parámetro "Función del LED", puede seleccionarse por separado para cada LED si el LED visualiza el valor del objeto "...LED" o como luz de orientación siempre brilla del mismo color.

Si el LED es usado como luz de orientación, el ETS2 no visualiza el objeto de comunicación "...LED".

## Objetos de comunicación

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 byte	Tecla izquierda	Telegrama de valor
1	1 byte	Tecla medio izquierda	Telegrama de valor
2	1 byte	Tecla medio derecha	Telegrama de valor
3	1 byte	Tecla derecha	Telegrama de valor
4	1 byte	LED izquierdo	Cambiar color
5	1 byte	LED medio izquierdo	Cambiar color
6	1 byte	LED medio derecho	Cambiar color
7	1 byte	LED derecho	Cambiar color

## Parámetros

El valor predeterminado de los parámetros **se muestra en negrita**

Para cada tecla/LED:	
-Tecla superior-valor al presionar (0...255)	<b>80</b>
-Tecla inferior –valor al presionar (0...255)	<b>0</b>
-Función del LED	<b>LED indica valor del objeto</b> Luz de orientación (ilumina color para "0")
-Color del LED	<b>"0"=verde, "1...255"=rojo</b> "0"=rojo, "1...255"=verde

## NIESSEN EIB    **Sensor pulsador de 4 canales** **Referencia: 8220.4XX/8420.4XX**

### **Conexión regulación LED/ 3**

La función "Sensor de conexión" o "Sensor conexión/regulación" pueden seleccionarse por separado para ambas teclas.

#### **Conexión**

En la selección por defecto "Sensor conexión/regulación", se envían telegramas "ON" o "OFF" al EIB a través del sensor interruptor cuando una de las teclas es presionada por un periodo corto. Si el parámetro "Sensor de conexión" es seleccionado, no se hace distinción entre si la tecla es presionada por un periodo largo o corto.

#### **Regulación**

Cuando la tecla es presionada por un periodo largo, el sensor envía un telegrama de regulación. Cuando es soltado se envía un telegrama de "Parar regulación".

#### **LED**

Con los parámetros "Función del LED" y "Color del LED", puede determinarse si el LED visualiza el valor del objeto "Tecla corta" o como luz de orientación siempre brilla del mismo color.

## Objetos de comunicación

Para función "Sensor conexión/regulación"

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Tecla izquierda-corta	Telegrama de conexión
1	1 bit	Tecla derecha-corta	Telegrama de conexión
2	4 bit	Tecla izquierda-larga	Telegrama de regulación relativa
3	4 bit	Tecla derecha-larga	Telegrama de regulación relativa

## Objetos de comunicación

Para función "Sensor conexión"

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Tecla izquierda	Telegrama de conexión
1	1 bit	Tecla derecha	Telegrama de conexión

## Parámetros

El valor predeterminado de los parámetros **se muestra en negrita**

Para ambas teclas:	
-Función	<b>Sensor conexión/regulación</b> Sensor interruptor
-Función del LED	<b>LED indica valor del objeto</b> Luz de orientación (indica color `para"0")
-Color del LED	<b>"0"=verde, "1"=rojo</b> "0"=rojo, "1"=verde

**NIESSEN EIB****Sensor pulsador de 4 canales**  
**Referencia: 8220.4XX/8420.4XX****LED Conexión/ 6**

El programa de aplicación es específico para el módulo de aplicación del sensor pulsador de 4 canales en conexión con el sensor /actuador interruptor empotrado.

El programa de aplicación tiene cuatro objetos de comunicación para el pulsador y cuatro para los LED. Uno de los objetos de comunicación de los LED es usado simultáneamente para controlar el relé. Esta asignación puede realizarse en los parámetros.

**Conexión**

El sensor pulsador envía un telegrama "ON" al EIB cuando el contacto superior de una de las teclas es presionado y un telegrama "OFF" cuando la tecla inferior de una de las teclas es presionado.

**LED**

Con los parámetros "Función del LED", puede determinarse si el LED visualiza el valor del objeto "LED..." o como luz de orientación siempre brilla del mismo color. La función "Luz de orientación" no está disponible para el LED que es unido con el relé.

Si el LED es usado como luz de orientación, el ETS2 no visualiza el objeto de comunicación "LED".

En caso de fallo del voltaje del bus, todos los objetos de comunicación son puestos a "0".

El contacto del relé es abierto.

### Objetos de comunicación

Cuando el relé es unido con el LED izquierdo

Numero	Tipo	Nombre	Función
0	1 bit	Tecla izquierda	Telegrama de conexión
1	1 bit	Tecla medio izquierda	Telegrama de conexión
2	1 bit	Tecla medio derecha	Telegrama de conexión
3	1 bit	Tecla derecha	Telegrama de conexión
4	1 bit	LED izquierdo/salida	Cambiar color/conexión
5	1 bit	LED medio izquierdo	Cambiar color
6	1 bit	LED medio derecho	Cambiar color
7	1 bit	LED derecho	Cambiar color

### Objetos de comunicación

Cuando el relé es unido con el LED medio izquierdo

Numero	Tipo	Nombre	Función
...			
4	1 bit	LED izquierda	Cambiar color
5	1 bit	LED medio izquierdo/salida	Cambiar color/conexión
6	1 bit	LED medio derecho	Cambiar color
7	1 bit	LED derecho	Cambiar color

### Objetos de comunicación

Cuando el relé es unido con el LED medio derecho

Numero	Tipo	Nombre	Función
...			
4	1 bit	LED izquierda	Cambiar color
5	1 bit	LED medio izquierdo	Cambiar color
6	1 bit	LED medio derecho/salida	Cambiar color/conexión
7	1 bit	LED derecho	Cambiar color

### Objetos de comunicación

Cuando el relé es unido con el LED derecho

Numero	Tipo	Nombre	Función
...			
4	1 bit	LED izquierda	Cambiar color
5	1 bit	LED medio izquierdo	Cambiar color
6	1 bit	LED medio derecho	Cambiar color
7	1 bit	LED derecho/salida	Cambiar color/conexión

### Parámetros

El valor predeterminado de los parámetros **se muestra en negrita**

Para la conexión salida:	
-Relé es unido con	<b>Objeto nº 4 (LED izquierdo)</b> Objeto nº 5 (LED medio izquierdo) Objeto nº 6 (LED medio derecho) Objeto nº 7 (LED derecho)
-Posición por defecto al fallar el voltaje del bus	<b>Contacto abierto</b>
Para las teclas:	
-Función del LED	Luz de orientación (indica color para "0") <b>LED indica valor del objeto</b>
Sólo para luz de orientación:	
-Color del LED	<b>Verde</b>



---

Rojo

Sólo para visualizar el valor del objeto:

-Color del LED

**"0" = verde, "1" = rojo**  
"0"= rojo, "1" = verde