

## Reloj conmutador semanal de 2 canales TR 612S - EIB



## Índice de contenidos

1	Características de funcionamiento .....	2
2	Datos técnicos .....	3
2.1	Figuras de medidas / Figuras de conexiones .....	4
3	Programas de aplicación .....	5
3.1	Selección en la base de datos del producto .....	5
3.2	Programa de aplicación “2 ambientes con conexión, transmisor de valores, prioridad” .....	6
4	Otras sugerencias bibliográficas .....	9

## 1 Características de funcionamiento

El reloj comutador semanal de 2 canales **TR612S – EIB** es un aparato montado en serie con un acoplador de bus para su instalación en distribuciones. La conexión al EIB se efectúa mediante un borne de conexión del bus.

El reloj comutador ofrece: 36 tiempos de conexión permanentes, que pueden programarse mediante la formación libre de bloques para uno, varios o todos los días de la semana. Del mismo modo el TR 612S – EIB viene configurado de fábrica con el cambio automático del horario de verano / invierno para Europa central y la hora actual. Si desea otra o ninguna regla de cambio, puede volver a programarse tal y como se describe en las instrucciones de uso.

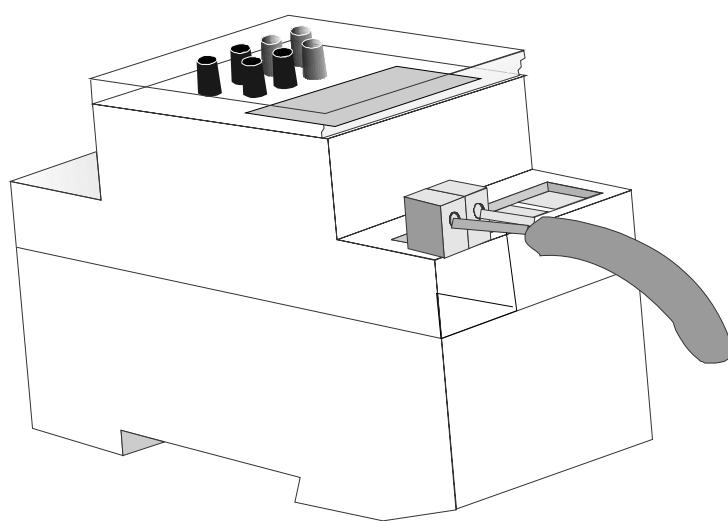
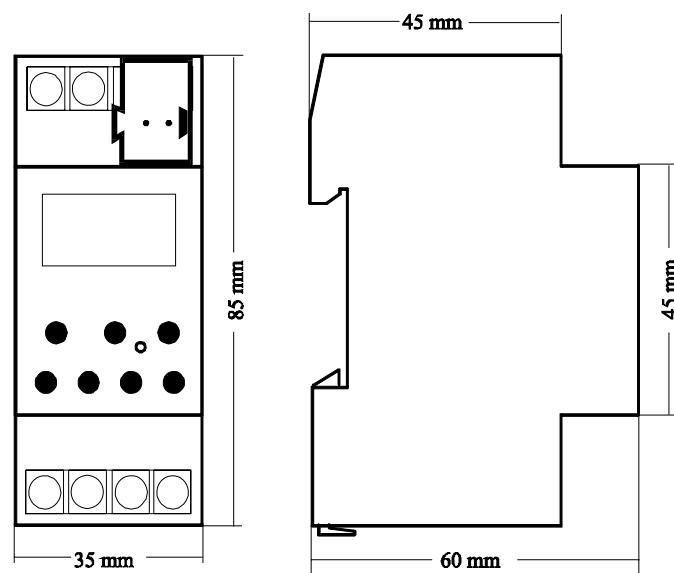
En cada canal se pueden enviar telegramas de conexión, de prioridad, de atenuación o de valor a una hora determinada.

## 2 Datos técnicos

<b>Número de canales:</b>	2
<b>Posiciones de memoria:</b>	36
<b>Programa automático:</b>	Programa diario y semanal
<b>Programa especial:</b>	Conexión de festivos para la interrupción del programa automático de ambos canales con una duración de entre 1 y 99 días con una preselección desde 0 a 99 días.
<b>Posibilidades de acceso manuales:</b>	- Conexión manual transitoria - Conexión manual permanente
<b>Período de conexión mínimo:</b>	1 minuto
<b>Exactitud de conexión:</b>	1 segundo
<b>Formación de bloques:</b>	formación libre de bloques de los días de la semana
<b>Cambio horario verano / invierno:</b>	Automático
<b>Suministro de tensión:</b>	mediante la tensión del bus
<b>Consumo de corriente:</b>	2 mA + BCU
<b>Base de tiempo:</b>	Cuarzo
<b>Exactitud de marcha:</b>	< 1seg./día a 20 °C
<b>Reserva de marcha:</b>	> 6 años con una indicación de manejabilidad total (Temp. 20 °C)
<b>Temperatura ambiental permitida:</b>	-10 °C a +50 °C
<b>Indicación:</b>	Indicación LCD (hora, día de la semana, horario de verano /invierno, programa festivo, estado de conexión y conexión manual)
<b>Elementos de control:</b>	7 pulsadores para el ajuste de la hora, el día de la semana, los minutos, el tiempo, la introducción de programación y 2 conexiones manuales.
<b>Clase de protección:</b>	II según EN 60335 en el montaje
<b>Tipo de protección:</b>	IP 20 según EN 60529
<b>Montaje:</b>	en rieles de perfil de sombrero DIN
<b>Dimensiones de la carcasa:</b>	45 x 35,8 x 60 mm (H/A/L) anchura REG 2 TE

## 2.1 Figuras de medidas / Figuras de conexiones

Figura 2-1



### 3 Programas de aplicación

Están disponibles los siguientes programas de aplicación

Aplicación:	Función
<b>2 ambientes con conexión, transmisor de valores, Prioridad</b>	<p>En cualquiera de los 2 canales se puede elegir entre los siguientes tipos de telegrama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telegrama de conexión (1 Bit)</li> <li>• Telegrama de prioridad (2 Bits)</li> <li>• Telegrama de atenuación o de valor (8 Bits)</li> <li>• Posibilidad de seleccionar envío cíclico</li> </ul> <p>Del mismo modo se puede realizar un ambiente con hasta cuatro tipos de telegramas distintos por canal. Así pueden controlarse en un determinado punto de conexión distintos tipos de actuadores o grupos de actuadores (actuadores de persianas, atenuación, y conexión). También existe la posibilidad de suprimir, mediante un objeto de bloqueo, el comportamiento de emisión de un canal.</p>
<b>2 canales con conexión</b> (se sustituyen con “2 ambientes con conexión, transmisor de valores, prioridad”)	Para cada canal, dependiendo del tiempo, se puede enviar un telegrama de conexión (tipo 1 Bit) al bus. Mediante los parámetros se puede ajustar el cambio del estado de conexión para conectar, desconectar, comutar o no conectar. Se puede ajustar el comportamiento de inicio cuando se restablece la tensión del bus.
<b>2 canales con conexión y transmisor de valores</b> (se sustituyen con “2 ambientes con conexión, transmisor de valores, prioridad”)	Para cada canal, en función del tiempo, se puede enviar un telegrama de conexión y un telegrama de valor al bus. Mediante los parámetros se puede ajustar el cambio del estado de conexión para conectar, desconectar, comutar o no conectar o que valor se debe mandar. Se puede ajustar el comportamiento de inicio cuando se restablece la tensión del bus.

#### 3.1 Selección en la base de datos del producto

<b>Fabricante:</b>	THEBEN AG
<b>Gama de productos:</b>	Reloj comutador semanal de 2 canales
<b>Tipo de producto:</b>	Reloj comutador semanal de 2 canales
<b>Nombre del producto:</b>	TR 612 EIB

La base de datos ETS se encuentra en: [http://www.theben.de/downloads/downloads\\_24.htm](http://www.theben.de/downloads/downloads_24.htm).

### **3.2 Programa de aplicación “2 ambientes con conexión, transmisor de valores, prioridad”**

#### **Características de funcionamiento**

En cualquiera de los 2 canales se puede elegir entre los siguientes tipos de telegrama:

- Telegrama de conexión (1 Bit)
- Telegrama de prioridad (2 Bits)
- Telegrama de atenuación o de valor (8 Bits)

Para cada canal se puede seleccionar el envío cíclico, controlado por un temporizador común. Del mismo modo, a través del bus existe la posibilidad de suprimir, mediante la excitación de un objeto de bloqueo, el programa de conexión de tiempo del reloj. Mediante parámetros se puede ajustar la influencia del objeto de bloqueo sobre el comportamiento de emisión de los objetos de canal individuales. Si fuera este el caso, al determinar el objeto de bloqueo, se puede activar opcionalmente para cada objeto de canal un telegrama según la orden de conexión del reloj, la orden de desconexión del reloj o no activa ningún telegrama. A continuación no se enviarán más telegramas del objeto de canal correspondiente. Si se vuelve a determinar otra vez un objeto de bloqueo, el estado actual del objeto de canal pueden enviarse al bus directamente.

#### **Posibilidades de aplicación**

- Idóneo para su aplicación en viviendas unifamiliares y pequeños proyectos EIB
- Para un tiempo de conexión se pueden enviar hasta cuatro telegramas al bus mediante un canal (p.ej. en el momento del fin de jornada: desconectar el alumbrado principal, bajar las persianas, reducir la temperatura ambiente, bloquear las puertas exteriores)

## Objetos de comunicación

Nombre de objeto	Función	Tipo	Comportamiento
<b>Canal &lt;Nr&gt;/Obj. &lt;Snr&gt; – conexión</b> Nr = 1,2 (=Nº de canal) Snr = 1,2,3,4 (Obj. de ambiente de canal)	Envía un telegrama de conexión cuando se conecta el canal.	1 Bit	Envío
<b>Canal &lt;Nr&gt;/Obj. &lt;Snr&gt; – Transmisor de valores</b> Nr = 1,2 (=Nº de canal) Snr = 1,2,3,4 (Obj. de ambiente)	Envía un telegrama de transmisor de valores cuando se conecta el canal.	8 Bit	Envío
<b>Canal &lt;Nr&gt;/Obj. &lt;Snr&gt; – Prioridad</b> Nr = 1,2 (=Nº de canal) Snr = 1,2,3,4 (Obj. de ambiente)	Envía un telegrama de prioridad cuando se conecta el canal.	2 Bit	Envío
<b>Bloqueo</b>	Envía un telegrama de bloqueo	1 Bit	Recepción

Número máx. de objetos de comunicación: 9

Número máx. de direcciones de grupo: 11

Número máx. de asociaciones: 11

## Parámetros

Tabla 1: Parámetros de la página “Selección de objeto”

Denominación	Posibles ajustes	Significado
¿Cuántos objetos controla el canal 1?	<b>1 Objeto</b> 2 Objetos 3 Objetos 4 Objetos	Ajusta el número de objetos de ambiente que se deben producir para el canal 1.
¿Cuántos objetos controla el canal 2?	<b>1 Objeto</b> 2 Objetos 3 Objetos 4 Objetos	Ajusta el número de objetos de ambiente que se deben producir para el canal 2.

**Tabla 2: Parámetro de la página “Canal <Nr> / Obj <Snr>**

Nr = 1,2 (= número de canal) / Snr = 1,2,3,4 (= número del objeto de ambiente del canal)

Denominación	Posibles ajustes	Significado
Tipo de objeto	<b>Conexión</b> Transmisor de valores Prioridad	Ajustar si un telegrama de conexión (1 Bit), de valor (8 Bits), de prioridad (2 Bits) debe enviarse a través del canal.
Enviar cuando se produzca una orden de desconexión del reloj	<b>Enviar el siguiente telegrama</b> No enviar ningún telegrama	Ajustar si al desconectar el canal de reloj se debe enviar o no un telegrama.
Telegrama de conexión	<b>Desconexión</b> Conexión	Este parámetro aparece si se debe enviar un telegrama de conexión. Ajustar si se debe enviar un telegrama “0” o “1” cuando se desconecta el canal de reloj.
Valor (0...255)	0 ... 255	Este parámetro aparece cuando se debe enviar un telegrama de valor. Ajustar que valor se envía cuando se desconecta el canal de reloj.
Telegrama de prioridad	Prioridad <b>inactiva</b> Prioridad OFF Prioridad ON	Este parámetro aparece cuando se debe enviar un telegrama de prioridad, ajustar qué telegrama de prioridad enviar cuando se desconecta el canal de reloj.
Enviar cuando se produzca una orden de conexión del reloj	<b>Enviar el siguiente telegrama</b> No enviar ningún telegrama	Ajustar si al conectar el canal de reloj se debe enviar o no un telegrama.
Telegrama de conexión	Desconexión <b>Conexión</b>	Este parámetro aparece si se debe enviar un telegrama de conexión. Ajustar si se debe enviar un telegrama “0” o “1” cuando se conecta el canal de reloj.
Valor (0...255)	0 ... 255	Este parámetro aparece cuando se debe enviar un telegrama de valor. Ajustar qué valor se envía al conectar el canal de reloj.
Telegrama de prioridad	Prioridad inactiva Prioridad OFF <b>Prioridad ON</b>	Este parámetro aparece cuando se debe enviar un telegrama de prioridad. Ajustar qué valor de prioridad se envía al conectar el canal de reloj.
Comportamiento de emisión	<b>Enviar cíclicamente sólo</b> al conectar el reloj	Ajustar si se envía el telegrama al bus cíclicamente o sólo cuando se conecta el canal de reloj

continuación

Denominación	Posibles ajustes	Significado
Comportamiento durante el bloqueo	<b>Ignorar el bloqueo</b> Tener en cuenta el bloqueo	Ajustar si se debe tener en cuenta o no el objeto de envío de la recepción de un telegrama de bloqueo (telegrama “1” del objeto “bloqueo”)
Comportamiento de emisión al inicio del bloqueo	<b>No enviar ningún telegrama</b> Enviar el siguiente telegrama una sola vez	Ajustar el comportamiento de emisión cuando se debe tener en cuenta el telegrama de bloqueo.
	<b>como cuando se produce una orden de desconexión del reloj</b> como cuando se produce una orden de conexión del reloj	Este parámetro aparece cuando, tras una recepción del telegrama de bloqueo en el objeto de ambiente se debe volver a enviar otro telegrama.

Tabla 3: Parámetros de la página “Tiempo de ciclo”

Denominación	Posibles ajustes	Significado
Tiempo para todos los objetos que envían cíclicamente	aprox. 2,5 min aprox. 5 min <b>aprox. 10 min</b> aprox. 15 min aprox. 20 min aprox. 30 min aprox. 45 min aprox. 60 min	Ajustar el tiempo de ciclo con el que se repetirá el envío del telegrama al bus. Este parámetro es válido para todos los objetos de envío para los que se ha ajustado el comportamiento de emisión “enviar cíclicamente”.

## 4 Otras sugerencias bibliográficas

- Instrucciones de uso de TR 612 S (Nº de pedido 310 628 01)