

# Manual de instalación

## blueSmart lector BS TI/TE (excepto BS TI/TE SR)

Para la lectura sin contacto de llaves blueSmart, tarjetas blueSmart y llaves HSH. Con la liberación de un contacto de relé, funcionamiento opcional en circuito cerrado o funcionamiento normal.

### Datos técnicos y asignación de conexiones:

Tensión de alimentación en V1 y V2:	7,5 V a 25 V CC o 10 V a 18 V CA 50 Hz
Consumo máximo de corriente con 12V CC 200 mA (Limited Power Source máx. 8 A; máx. 100 VA)	
Salidas de conmutación:	conexión de relé NO = normalmente abierto, lado de trabajo Conexión de relé COM = common, conexión central Al activarse el relé, COM pasa a NO. En caso de bloqueo del relé, COM pasa a NC. Corriente de conmutación máx.: 1,5 A a 20 °C Tensión de conmutación máx.: 30 V CC, 20 V CA 50 Hz
Salidas de conmutación adicionales para el funcionamiento del BS TE (unidad de control):	Conexión de relé NC = normalmente cerrado, lado de reposo. En caso de bloqueo del relé, COM pasa a NC.
Grado de protección:	Unidad de lectura: z. B. Siedle IP55, Gira TX44 IP44 otros diseños IP20 según DIN EN 60529 Unidad de control: IP20 según DIN EN 60529
Rango de temperatura BS TE:	Unidad de lectura: -25 °C a +70 °C Unidad de control: 0 °C a +50 °C
Rango de temperatura BS TI:	Unidad de control: 0 °C a +50 °C
Distancia de lectura:	con llave blueSmart: 10 mm con tarjeta blueSmart: 40 mm
Montaje:	preferiblemente en caja de empotrar estándar (UP55) o montaje de superficie combinado con el diseño de interruptor que corresponda (por ejemplo Gira, Siedle, bticino)



**Atención:** La aplicación de un voltaje superior provocará la avería del lector. Se recomienda emplear una fuente de alimentación regulada con una tensión de salida de 12 V. El equipo no está indicado para una alimentación de tensión de redes con sistema de distribución IT. La siguiente nota sólo se aplica a la unidad de control BS TE: ¡Cuando el lector está sin tensión, no hay contacto entre „NC“ y „COM“!

### **Cableado:**

Máx. longitud de cableado entre unidad de lectura y control: 100 m.

Máx. longitud de cableado entre unidad de control y sistema de alarma anti-robo: 30 m.

Las unidades de lectura y control se comunican a través de una interfaz RS 485. Las líneas de datos RS 485 de la unidad de lectura y las entradas de la unidad de control se deben conectar con un cable apantallado.

En cables de más de 3 m, el bus se debe cerrar con una resistencia entre A y B al final de la línea.

Los valores adecuados oscilan entre 470 y 220 ohmios ( $\geq 1/8$  W).

La malla se debe conectar al potencial a tierra en un punto.

Si la unidad de control se instala en una caja empotrada/de distribución, las tensiones ajenas deberían ser menores de 40 V.

### **El lector se puede configurar para diferentes tipos de funcionamiento:**

#### **Estándar:**

Solo el relé 1 se activa al presentar un medio de identificación autorizado.

#### **Autorización presencial:**

Al presentar un medio de identificación brevemente (de forma estándar, menos de 3 segundos), se activa el relé 1. Si se presenta un medio de identificación autorizado por más tiempo, tras los 3 segundos también se activa el relé 2.

#### **Autorización adicional:**

Un medio de identificación puede contener la autorización básica y la adicional. Al presentar un medio de identificación con autorización básica, se activa el relé 1. Al presentar un medio de identificación con autorización adicional, se activan ambos relés.

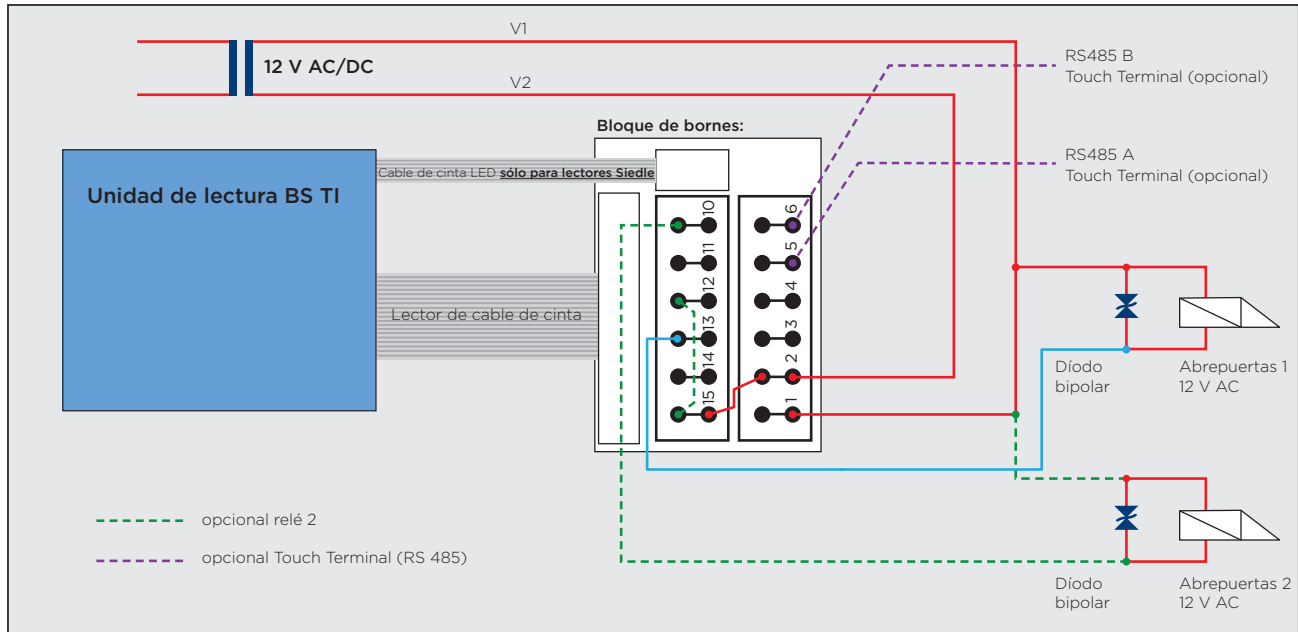
#### **Autorización EMA:**

También es posible controlar (activar/desactivar) los sistemas de alarma anti-robo (EMA) mediante relé. Para ello, se necesita presentar varios segundos un medio de identificación con autorización EMA.

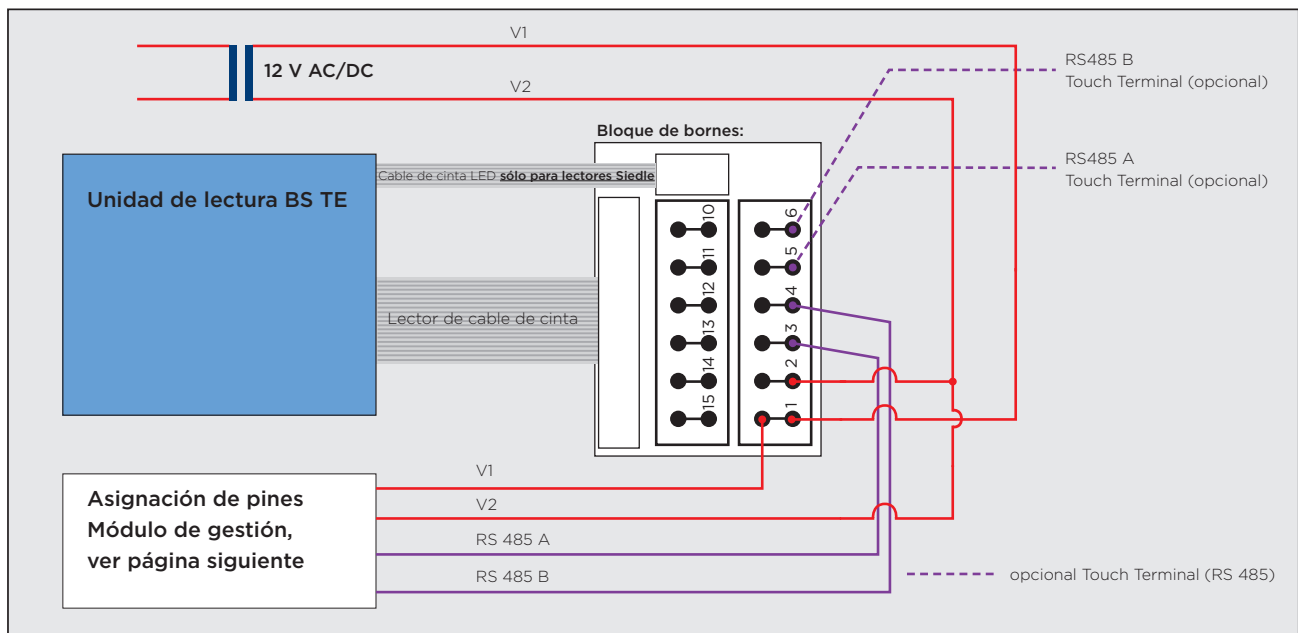
#### **Indicaciones de montaje:**

- Solo personal especializado puede llevar a cabo el montaje, la programación y el desmontaje según la IEC 62368-1.
- Se recomienda contar con un dispositivo de desactivación para la fuente de alimentación.
- Si se montan varios lectores, se debe respetar una separación de 20 cm como mínimo entre ellos.
- Si se conmutan cargas inductivas, se debe instalar el diodo de supresión adjunto (diodo de marcha libre) en paralelo a la carga para proteger los contactos.

### Interconexión lector blueSmart BS TI:



### Interconexión lector blueSmart BS TE:



#### Lector blueSmart BS TI

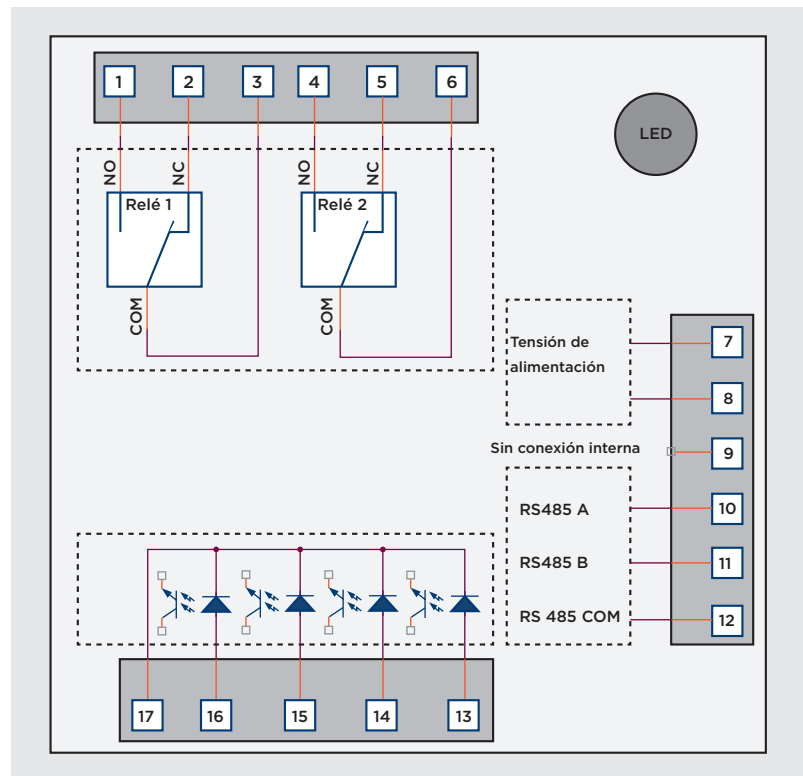
#### Lector blueSmart BS TE

#### Bloque de terminales: Asignación de pines

Pine	Lector blueSmart BS TI	Lector blueSmart BS TE
1	Tensión de alimentación VIN 1	Tensión de alimentación VIN 1
2	Tensión de alimentación VIN 2	Tensión de alimentación VIN 2
3	RS 485 A (M)	RS 485 A (M)
4	RS 485 B (M)	RS 485 B (M)
5	RS 485 A (IO)	RS 485 A (IO)
6	RS 485 B (IO)	RS 485 B (IO)
10	COM Relé 2	-
11	no están ocupadas	-
12	NO Relé 2	-
13	COM Relé 1	-
14	no están ocupadas	-
15	NO Relé 1	-

## Asignación de pines en la unidad de control (sólo con BS TE):

Asignación	
<b>Borne</b>	
1	Relé 1 NO
2	Relé 1 NC
3	Relé 1 COM
4	Relé 2 NO
5	Relé 2 NC
6	Relé 2 COM
7	V1
8	V2
9	Tierra
10	RS 485 A
11	RS 485 B
12	RS 485 COM
13	Entrada 1
14	Entrada 2
15	Entrada 3
16	Entrada 4
17	Entrada COM



## Lector blueSmart BS TI/TE: Señales LED y Zumbador

	LED verde	LED rojo	LED amarillo	Zumbador
<b>Estado del sistema</b>				
Estado normal, función de paso inactiva			○	
Estado normal, función de paso activa	●			
<b>Actuación de un registro en estado normal</b>				
Llave autorizada	● Tiempo de liberación			200 ms
Llave no autorizada		● Tiempo de bloqueo		750 ms
Llave autorizada (función de paso activa)	●			12 ms
Llave no autorizada (función de paso activa)	●			12 ms
Activación de función de paso	●			2 x 200 ms
Desactivación de función de paso (LED en rojo parpadeando así como la señal del zumbador, después LED amarillo parpadeando)		○		2 x 750 ms
<b>Visualización de un estado de error</b>				
<i>Este estado lleva a desactivar la función de paso</i>		●		
Error de hora, función de paso inactiva		○		
Error de hora, función de paso activa	○	○		
<b>Indicación de un registro con estado de error</b>				
Error <i>En este estado no es posible hacer un registro</i>		●		
Error de hora <i>Alternando con la indicación de un registro normal</i>		○		10 x 50 ms
<b>Indicación en la fase de la programación</b>				
Después de cada mensaje recibido, hay una señal del LED amarillo de 3 ms			○	750 ms

● LED fijo    ○ LED parpadeando

## **Indicaciones operativas para la activación en un EMA:**

### **Entradas unidad de control:**

La unidad de control del BS TE posee cuatro entradas. Estas entradas evalúan el estado del sistema de alarma antirrobo conectado.

Se detecta un cero lógico (señal low) con una tensión inferior a 3 V.

Se detecta un uno lógico (señal high) con una tensión superior a 3 V.

La tensión de entrada no debe superar los 24 V. La corriente de señal asciende entonces a 4 mA. La entrada COM se conecta a masa.

### **Las entradas en la unidad de control se configuran así:**

#### **Entrada 1 - Estado de la alarma:**

Un uno lógico (señal high) se interpreta como „alarma activada“.

Un cero lógico (señal low) se interpreta como „alarma desactivada“.

#### **Entrada 2 - Señal de intrusión de la alarma:**

Un uno lógico (señal high) se interpreta como „la alarma no notifica intrusión“. Un cero lógico (señal high) se interpreta como „la alarma notifica intrusión“.

#### **Entrada 3 - Disponibilidad para activación:**

Un uno lógico (señal high) se interpreta como „la alarma no está lista para su activación“. ¡En este estado, no se puede activar la alarma incluso con un medio de identificación autorizado para ello!

Un cero lógico (señal low) se interpreta como „la alarma está lista para su activación“. Solo entonces se puede activar la alarma con un medio de identificación autorizado para ello.

### **La entrada 4 no tiene ninguna función en esta configuración.**

En el modo operativo de autorización de alarma, el BS TE está configurado en modo de impulsos, con una duración de 500 ms para los impulsos. Eso significa que, al presentar (más de 3 segundos) un medio de identificación con autorización de alarma, se da un impulso de conmutación en el de la alarma del EMA. El relé 2 del estado normal (NC) cambia durante 500 ms al estado operacional (NO) y, a continuación, de nuevo al estado normal (NC). Al presentar un medio de identificación brevemente (menos de 3 segundos), se activa el relé 1 durante un tiempo parametrizable (de forma estándar, 2 segundos). Antes de la activación del relé, se consulta el estado de la alarma (entrada 1). Para la activación del relé, la alarma debe estar en estado desactivado.

## **Señalización EMA:**

### **alarma activada**

4 segundos: LED 2 rojo, zumbador encendido

### **alarma desactivada**

4 segundos: LED 2 verde, zumbador encendido

### **Señalización de alarma en estado de reposo**

Si la alarma notifica la activación de una alarma, se señalará así en la unidad de lectura.

400 ms: LED 1 rojo, LED 2 rojo, zumbador apagado

400 ms: LED 1 apagado, LED 2 apagado, zumbador apagado

### **Señalización de alarma en caso de cierre**

Si se detecta en un proceso de cierre que el EMA notifica una alarma, se señalará al usuario de forma acústica y óptica.

Durante 2 segundos se repite la siguiente señalización

200 ms: LED 1 rojo, LED 2 rojo, zumbador encendido

50 ms: LED 1 apagado, LED 2 apagado, zumbador apagado

### Señalización de error:

#### Sin acceso por EMA activado

En cada cierre autorizado, se controla el estado del EMA. Si el EMA debe estar activado, no es posible la apertura.

El LED 1 se activa en rojo permanente.

3 veces se repite la siguiente señalización

100 ms: LED 2 rojo, zumbador encendido

10 ms: LED 2 apagado, zumbador apagado

#### El EMA no está listo para activación / No se da la conmutación

Durante 8 segundos se repite la siguiente señalización

200 ms: LED 2 rojo, zumbador encendido

50 ms: LED 2 apagado, zumbador apagado

#### Error al acceder a la unidad de control

No se puede acceder a la unidad de control en la comprobación de las autorizaciones.

10 veces se repite lo siguiente:

100 ms: LED 2 rojo, zumbador encendido

10 ms: LED 2 apagado, zumbador apagado

#### Hora no válida

LED 1 parpadea en rojo



#### ¡Daños medioambientales por una eliminación incorrecta de los componentes electrónicos!

- Se prohíbe tirar el producto a la basura de casa; la eliminación se debe efectuar debidamente. Proceda a la eliminación conforme a la directiva europea 2012/19/UE en puntos de recogida municipales para residuos electrónicos o encárguela a una empresa especializada.
- Alternativamente, el producto puede ser devuelto a Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, Entsorgung/Verschrottung, Hessenweg 9, 48157 Münster, Alemania.



Por la presente, Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG declara que el equipo cumple los requisitos básicos y las demás disposiciones relevantes de la directiva 2014/53/UE. Tiene la versión completa de la declaración de conformidad de la UE en:  
[www.winkhaus.com/konformitaetserklaerungen](http://www.winkhaus.com/konformitaetserklaerungen)