

# Series LTC 8781



Security Systems

**ES** | Manual de instrucciones  
Unidades de  
conversión de  
hora/fecha

# BOSCH

## Medidas Importantes

1. **Lea, siga y guarde las instrucciones:** debe leer y seguir todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de manipular esta unidad. Guarde las instrucciones para poder consultarlas en un futuro.
2. **Preste atención a las advertencias:** respete todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento.
3. **Conexiones:** no realice conexiones no recomendadas por el fabricante del producto, ya que podrían ser peligrosas.
4. **Precauciones de instalación:** no coloque esta unidad en ningún soporte, trípode o montaje inestable. La unidad podría caer causando heridas graves a alguien y daños considerables a la unidad. Utilice sólo los accesorios recomendados por el fabricante o los que se proporcionan con el producto. Monte la unidad según las instrucciones del fabricante. Tenga cuidado al desplazar el conjunto de unidad y soporte. Si realiza una parada repentina, aplica un exceso de fuerza o lo coloca sobre una superficie inestable, el conjunto de unidad y soporte se puede volcar.
5. **Limpieza:** desconecte la unidad de la toma de corriente antes de limpiarla. Siga las instrucciones proporcionadas con la unidad. En general, un paño húmedo es suficiente para la limpieza. No utilice detergentes líquidos ni en aerosol.
6. **Reparaciones:** no intente reparar la unidad por sí mismo. Al abrir o retirar las cubiertas puede quedar expuesto a puntos de tensión peligrosos y otros riesgos. Todas las reparaciones deben remitirse a un técnico cualificado.
7. **Daños que requieren reparación:** desconecte la unidad de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones a un técnico cualificado si:
  - El cable de alimentación o el enchufe están dañados.
  - Se ha derramado líquido o un objeto ha caído en el interior de la unidad.
  - La unidad ha quedado expuesta al agua y/o condiciones meteorológicas adversas (lluvia, nieve, etc.).
  - La unidad no funciona con normalidad al seguir las instrucciones. Ajuste sólo los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. El ajuste incorrecto de otros controles puede provocar daños y requerir horas de trabajo de un técnico cualificado para restaurar el funcionamiento normal de la unidad.
  - La unidad se ha caído o se ha dañado el mueble.
  - El funcionamiento de la unidad presenta cambios notables, lo que indica la necesidad de llevar a cabo reparaciones.
8. **Piezas de repuesto:** si es necesario utilizar piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico utilice las piezas especificadas por el fabricante u otras que tengan las mismas características que las originales. La sustitución de piezas no autorizada puede provocar un incendio, una descarga eléctrica u otros peligros.
9. **Comprobación de seguridad:** una vez realizadas las reparaciones u operaciones de mantenimiento, pídale al técnico que realice comprobaciones de seguridad para garantizar que la unidad esté en condiciones óptimas de funcionamiento.
10. **Tomas de corriente:** utilice la unidad únicamente con el tipo de tomas de corriente indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que debe utilizar, póngase en contacto con el distribuidor o con la compañía eléctrica local.
  - Para unidades que se vayan a utilizar con batería, consulte las instrucciones de funcionamiento.
  - Para unidades que se vayan a utilizar con fuentes de alimentación externas, utilice sólo las fuentes de alimentación recomendadas y aprobadas.
  - Para unidades que se vayan a utilizar con una fuente de alimentación limitada, la fuente de alimentación debe cumplir las directivas de EN60950. La sustitución de piezas puede dañar la unidad o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
  - Para unidades que se vayan a utilizar a 24 VCA, la tensión normal de entrada es 24 VCA. La tensión aplicada a la entrada de alimentación de la unidad no debe superar los 30 VCA. El cableado utilizado por el usuario desde la fuente de 24 VCA a la unidad debe cumplir las normativas de electricidad (Clase 2 de niveles de alimentación). No conecte a tierra la fuente de 24 VCA en los terminales o en los terminales de alimentación eléctrica de la unidad.
11. **Conexión a tierra coaxial:** si hay sistema de cables externo conectado a la unidad, asegúrese de que éste tiene conexión a tierra. Solamente en modelos para EE.UU.: la sección 810 del National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70, proporciona instrucciones para realizar una conexión a tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, del coaxial a una unidad de descarga, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos de la toma de tierra.
12. **Conexión a tierra o polarización:** esta unidad puede disponer de un enchufe de línea corriente alternativa polarizado (un enchufe con una patilla más ancha que la otra). Esta característica de seguridad hace que el enchufe sólo encaje dentro de la toma de corriente de una única forma. Si no puede insertar el enchufe completamente en la toma, gire el enchufe. Si aún así el enchufe no encaja, póngase en contacto con un electricista para que cambie la toma de corriente antigua. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe polarizado.
 

Además, esta unidad puede disponer de un enchufe de tres cables con conexión a tierra (un enchufe con una tercera patilla, para conexión a tierra). Esta característica de seguridad permite que el enchufe sólo encaje en una toma de corriente con conexión a tierra. Si no puede insertar el enchufe en la toma, póngase en contacto con un electricista para que cambie la toma de corriente antigua. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe provisto de conexión a tierra.
13. **Tormenta eléctrica:** para una mayor protección durante tormentas eléctricas o cuando la unidad no se utiliza o no se supervisa durante un período prolongado, desconecte la unidad de la toma de corriente y desconecte el cable del sistema. De esta forma evitará que se produzcan daños en la unidad debidos a tormentas eléctricas o subidas de tensión.

### Para Productos Instalados En El Interior

- 1. Agua y humedad** : no instale esta unidad cerca del agua, como, por ejemplo, en un sótano húmedo, en un exterior sin protección o en cualquier zona clasificada como húmeda.
- 2. Objetos y líquidos** : no introduzca objetos de ningún tipo en la unidad a través de los orificios ya que pueden entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o desencadenar cortocircuitos en las piezas y provocar incendios o descargas eléctricas. No derrame ningún tipo de líquido sobre la unidad.
- 3. Cable de alimentación y protección del mismo** : para unidades que se van a utilizar a 230 VCA, 50 Hz, el cable de alimentación de entrada y salida debe cumplir con la última versión de la IEC Publication 227 ó 245.  
Los cables de alimentación deberán colocarse de forma que no se pisen ni los pillen otros objetos. Debe prestarse especial atención a los cables y enchufes, a las tomas de corriente y al punto en que salen de la unidad.
- 4. Sobrecarga** : no sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores pues pueden provocar incendios o descargas eléctricas.

### Para Productos Instalados En El Exterior

**Líneas eléctricas** : los sistemas exteriores no deben ubicarse en las proximidades de líneas eléctricas ni otros circuitos de alimentación o luz eléctricos ni en lugares en los que puedan entrar en contacto con estas líneas o circuitos. Al instalar un sistema en el exterior, tenga especial cuidado en no tocar las líneas o circuitos de corriente eléctrica, ya que el contacto podría resultar fatal. Solamente en modelos para EE.UU.: consulte el National Electrical Code Article 820 correspondiente a la instalación de sistemas CATV.

### Para Productos De Montaje En Soporte

- 1. Ventilación** : esta unidad no se debe instalar incorporada en un soporte, a no ser que éste disponga de la ventilación adecuada o que se hayan seguido las instrucciones del fabricante. El equipo no debe exceder la temperatura máxima de funcionamiento.
- 2. Carga mecánica** : el montaje del equipo en un soporte se debe realizar de tal manera que no se cree una situación de peligro debido a una carga mecánica inestable.



**ATENCIÓN**  
Siga las precauciones para la manipulación de dispositivos sensibles a la electricidad estática.

**ADVERTENCIA:** dispositivo sensible a la electricidad estática. Siga las precauciones de manipulación de componentes CMOS/MOSFET adecuadas para evitar descargas de electricidad estática.

**NOTA:** se deben llevar muñequeras de protección de conexión a tierra y se deben seguir las precauciones de seguridad ESD correspondientes al manipular tarjetas de circuitos impresos sensibles a la electricidad estática.

## Precauciones de Seguridad



### PRECAUCIÓN

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA  
¡NO ABRIR!



**PRECAUCIÓN:** PARA DISMINUIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA CUBIERTA (NI LA PARTE POSTERIOR). NO EXISTEN PIEZAS DE RECAMBIO EN EL INTERIOR DEL EQUIPO. EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO SE ENCARGA DE REALIZAR LAS REPARACIONES.



Este símbolo indica que existen puntos de tensión peligrosos sin aislamiento dentro de la cubierta de la unidad. Estos puntos pueden constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El usuario debe consultar las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparación) en la documentación que se suministra con el aparato.



Atención: la instalación la debe realizar únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electric Code o las normas aplicables en su país.



Desconexión de la alimentación. Las unidades con o sin interruptores de encendido/apagado reciben alimentación eléctrica siempre que el cable de alimentación esté conectado a la fuente de alimentación. Sin embargo, la unidad sólo funciona cuando el interruptor está en la posición de encendido. El cable de alimentación es la principal fuente de desconexión de todas las unidades.

## Contenido

Medidas de seguridad importantes .....	2
1.0 DESEMBALAJE .....	5
1.1 Parts List .....	5
2.0 SERVICIO .....	5
3.0 DESCRIPCIÓN .....	5
4.0 INSTALACIÓN .....	6
4.1 Corriente .....	6
4.2 Montaje .....	6
4.3 Entradas de código de control .....	6
4.4 Conector RS-232 .....	6
4.5 Ajustes .....	6
5.0 FUNCIONAMIENTO .....	6
6.0 CONFIGURACIONES DE PATILLAS DE CONEXIÓN .....	6
6.1 Conector de entrada de códigos .....	6
6.2 Conector de entrada/salida RS-232 .....	6

## 1.0 DESEMBALAJE

Realice el desembalaje con cuidado. Esto es equipo electrónico y debe manipularse con mucho cuidado.

Si parece que un artículo ha sido dañado durante el envío, vuelva a colocarlo correctamente en su caja y notifique al transportista. Si falta algún artículo, notifique a su representante de ventas o al Servicio al Cliente de Bosch Security Systems, Inc.

La caja de cartón de envío es el contenedor más seguro en que puede transportarse la unidad. Guárdela para posible uso futuro.

### 1.1 Parts List

Qty	Item
1	Un cables con conector de 15 patillas a un extremo
1	Un conversor de RS-232 a RS-422

## 2.0 SERVICIO

Si la unidad necesita reparación en algún momento, el cliente debe ponerse en contacto con el servicio de atención técnica de Bosch Security Systems, Inc. más próximo para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

### Servicios de atención técnica

EE.UU.

Teléfono: 800-366-2283 o 717-735-6638

Fax: 800-366-1329 o 717-735-6639

Piezas de repuesto de CCTV

Teléfono: 800-894-5215 o 408-956-3853 o 3854

Fax: 408-957-3198

Correo electrónico:

BoschCCTVparts@ca.slr.com

Canadá

Teléfono: 514-738-2434

Europa, Oriente Medio y la región Asia Pacífico

Teléfono: 32-1-440-0711

Para obtener información adicional, visite la página

Web: [www.boschsecuritysystems.com](http://www.boschsecuritysystems.com).

## 3.0 DESCRIPCIÓN

La Serie LTC 8781 son unidades de conversión de datos que están diseñadas para funcionar con la serie Allegiant® de conmutadores/controladores matriz de vídeo y los generadores de Hora/Fecha/Título Serie Kalatel KTS-53.

El modelo LTC 8781 está diseñado para recibir código de telemetría bifase de Allegiant y decodificar la información de hora/fecha que incluye. Esta información es convertida por el modelo LTC 8781 a formato de hora/fecha \$GPZDA estilo NMEA, reconocido por los equipos Kalatel de la serie KTS-53.

Se utiliza un evento de tiempo simple de Allegiant para determinar con que frecuencia la CPU Allegiant generará la información de hora/fecha en su salida de código de telemetría bifase. El evento de tiempo se programa utilizando el paquete de software de control maestro (Master Control Software) de Allegiant.

La Serie LTC 8781 provee un interfaz RS-232 usando un conector de interfaz RS-232. El conector de interfaz etiquetado "RS-232" provee un interfaz RS-232 estándar para conexión a un conversor externo de RS-232 a RS-422. La velocidad de datos de este interfaz RS-232 es de 4800 baudios, en cumplimiento con la norma NMEA 0183 v. 2.0; esta norma es usada por la mayoría de receptores de sistema de posicionamiento global. El interfaz de CONSOLA no se usa y no debe conectarse.

Se proveen LEDs indicadores en el panel delantero que muestran los datos RS 232 que se están transmitiendo (SALIDA DE RS-232), los datos bifásicos que se están recibiendo (ENTRADA DE CÓDIGOS) y corriente conectada (ON). Los LEDs indicadores etiquetados RS-232 IN (ENTRADA DE RS-232) y CODE OUT (SALIDA DE CÓDIGOS) no se usan (y no se encienden). Véase la *Figura 4*. En la *Figura 1* se muestra un diagrama de conjunto que puede usarse como referencia.

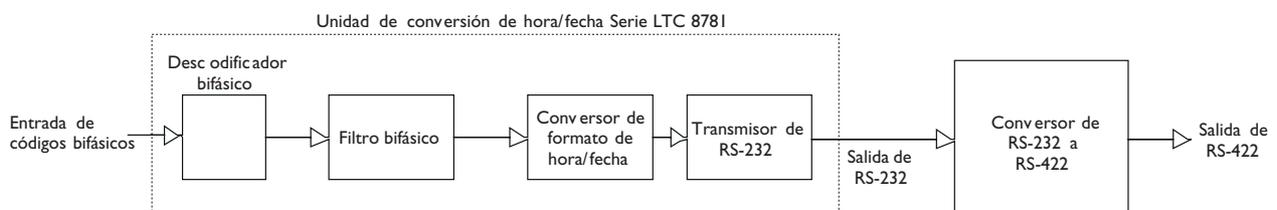


Figura 1: Diagrama de conjunto operativo conceptual de la Serie LTC 8781

## 4.0 INSTALACIÓN

### 4.1 Corriente

N de Modelo <sup>1</sup>	Tensión nominal	Gama de tensiones	Potencia nominal <sup>2</sup>
LTC 8781/60	120 VCA, 50/60 Hz	105 a 130	4 W
LTC 8781/50	230 VCA, 50/60 Hz	195,5 a 253	4 W

<sup>1</sup>El número de modelo y la tensión de funcionamiento se muestran en la etiqueta situada en la parte inferior de la unidad. Estas unidades se suministran con cables eléctricos conectados a tierra y la conexión a tierra no debe anularse.

<sup>2</sup>A la tensión nominal.

### 4.2 Montaje

La Serie LTC 8781 se suministra en la forma de unidades de sobremesa. Para montaje en estantería hay disponible el juego de montaje en estantería LTC 9101/00 opcional. La Serie LTC 8781 está formada por unidades de media estantería.

### 4.3 Entradas de código de control

El conector de entrada de código bifásico está situado en la parte posterior de la unidad, junto al cable eléctrico. Véase la *Figura 5*. La conexión se realiza usando una de las unidades suministradas de cable de 15 patillas. Solamente se usan las patillas CODE IN -, SHIELD y CODE IN + de este conector. Los demás hilos del cable suministrado se deben retirar o cortar. Seguidamente, los hilos CODE IN -, SHIELD y CODE IN + se conectan al dispositivo que genera el modo bifásico (como la salida CODE o SDA de un bastidor de conexión principal de la unidad central de proceso (UCP) del Allegiant, una salida de una unidad de distribución de señales LTC 8568/00).

### 4.4 Conector RS-232

Este conector se usa para conectar en interfaz con un modem u otro dispositivo RS-232. Véase la *Figura 5*. Conecte el conversor de RS-232 a RS-422 al panel trasero de la unidad Kalatel usando el cable de dos hilos. Tenga en cuenta que el cable de dos hilos que conduce la señal RS-422 tiene polaridad. Si este cable se conecta incorrectamente, los datos se descodificarán incorrectamente y por consiguiente se pasarán por alto. Para ver información sobre la instalación referente a la unidad Serie KTS-53, consulte el manual del Kalatel. Finalmente, conecte el conversor externo de RS-232 a RS-422 directamente al conector de RS-232 situado en la parte trasera de la unidad Serie LTC 8781.

La consola del panel trasero y los tres conectores de salida de códigos no se usan y no deben considerarse.

### 4.5 Ajustes

Aunque las unidades Serie LTC 8781 tienen varios juegos de interruptores DIP internos, ninguno de ellos se utiliza. No hay ningún ajuste que requiera ser realizado por el usuario.

## 5.0 FUNCIONAMIENTO

Cuando la unidad se ha conectado y activado empieza el funcionamiento normal. Consulte el manual del usuario del software Allegiant Master Control (Control maestro Allegiant) o el manual del usuario del software Graphical Users Interface (Interfaz gráfico de usuario) (GUI) de la LTC 8850/00 (GUI) con el manual de servidor Allegiant para configurar el comando de sincronización de satélite en la tabla de eventos temporizados. Se asegura una exactitud óptima cuando el comando se envía lo más frecuentemente posible (cada 5 minutos), pero es posible que actualizaciones menos frecuentes también sean aceptables. Observe que la Serie Kalatel KTS-53 parecerá ser alrededor de medio segundo más rápida -- esto es normal.

## 6.0 CONFIGURACIONES DE PATILLAS DE CONEXIÓN

### 6.1 Conector de entrada de códigos

Patilla	Conexión	Patilla	Conexión
1	Entrada de código -	9	No conectada
2	No conectada	10	No conectada
3	No conectada	11	Entrada de código +
4	No conectada	12	No conectada
5	No conectada	13	No conectada
6	Blindaje	14	No conectada
7	No conectada	15	No conectada
8	No conectada		

### 6.2 Conector de entrada/salida RS-232

Patilla	Conexión	Patilla	Conexión
1	No conectada	6	No conectada
2	RXD	7	RTS
3	TXD	8	CTS
4	DTR	9	No conectada
5	Tierra		

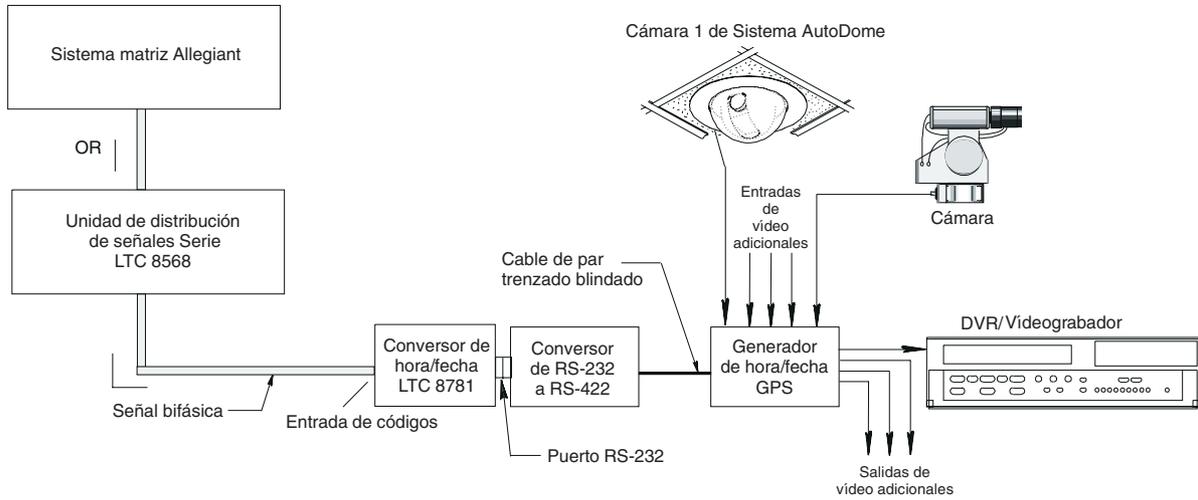


Figura 2: Diagrama de aplicación típica de la Serie LTC 8781

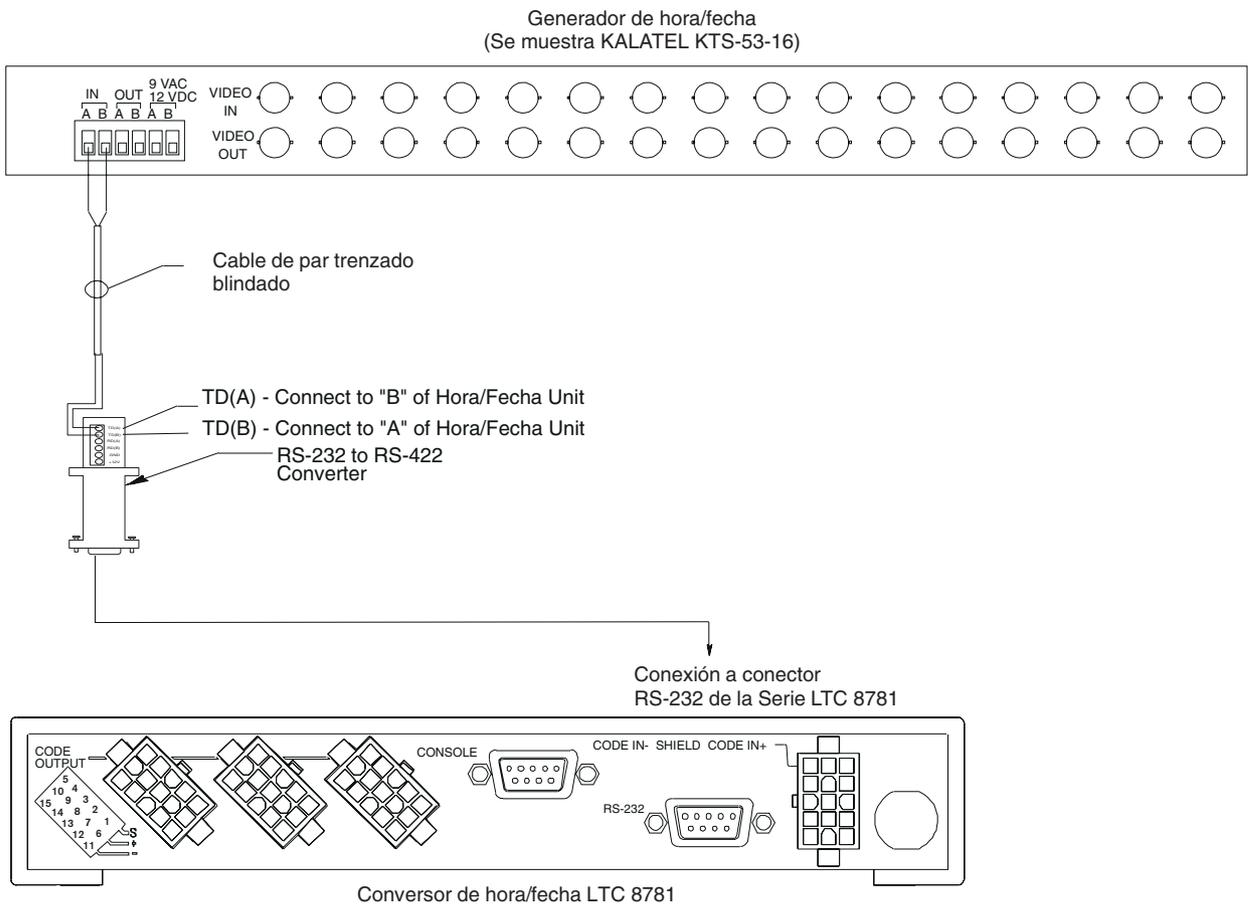


Figura 3: Conexión entre la LTC 8781 y la unidad Kalatel

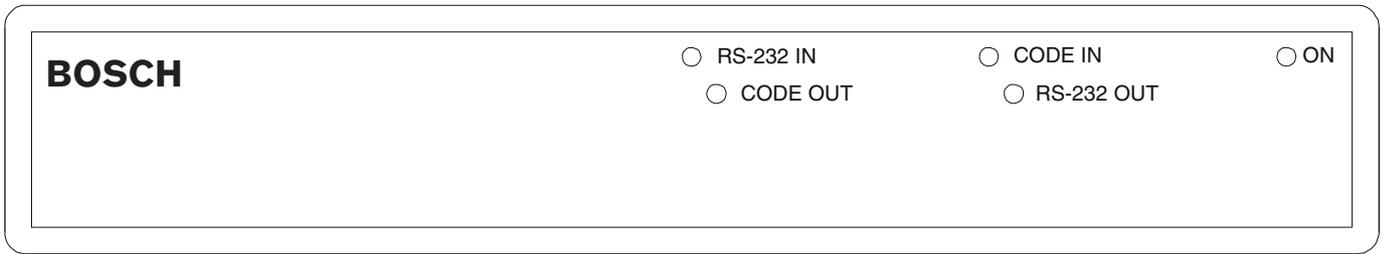


Figura 4: Panel delantero

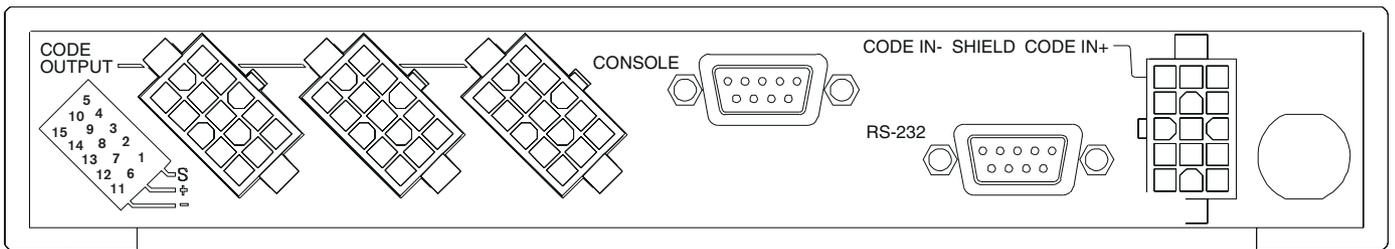


Figura 5: Panel trasero

**Americas**

Bosch Security Systems  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 (585) 223 4060  
Fax: +1 (585) 223 9180  
E-mail:  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Europe, Middle East, Africa**

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
E-mail:  
ema.securitysystems@bosch.com  
<http://www.boschsecurity.com>

**Asia-Pacific**

Bosch Security Systems Pte Ltd  
38C Jalan Pemimpin  
Singapore 577180, Singapore  
Phone: +65 319 3488  
Fax: +65 319 3499  
E-mail:  
sg.securitysystems@bosch.com  
<http://www.boschsecurity.com>

© 2004 Bosch Security Systems GmbH

3935 890 04342 04-47 | Updated November 17, 2004 | Data subject to change without notice.

# BOSCH