

Serie LTC 8560, Serie LTC 8562,
LTC 8563/20



Security Systems

ES

Medidas Importantes
Receptor /
Controladores
económicos de
canal único

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.

Retirada de la cubierta

AVISO: La retirada de la cubierta sólo debe ser realizada por personal de servicio cualificado. La unidad no contiene piezas que pueda reparar el usuario. La unidad debe ser desenchufada de la red siempre antes de retirar la cubierta y permanecer desconectada hasta que ésta vuelva a colocarse.

Unidades de 24 V CA:

La corriente de entrada nunca debe sobrepasar 30 V CA. La tensión aplicada a la entrada de la unidad no debe exceder de 30 V CA. La tensión de entrada normal es de 24 V CA. El cableado suministrado por el usuario desde la fuente de alimentación de 24 V CA hasta la unidad debe cumplir las normativas eléctricas pertinentes (niveles de potencia de Clase 2). No conectar a tierra la corriente de 24 V CA en los terminales de la fuente de alimentación ni en los terminales de alimentación de la unidad.



Este equipo debe estar aislado de la red eléctrica por medio de una fuente de alimentación limitada, según se especifica en EN60950.

Cables de alimentación de 220-240 V, 50 Hz

Los cables de alimentación de 220-240 V, 50 Hz, tanto en la entrada como en la salida, deben cumplir las versiones más modernas de las publicaciones IEC 227 o 245.

Precauciones de Seguridad**ATTENZIONE**

PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA.
NON APRIRE.



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.

Índice

Medidas Importantes	2
1 DESEMBALADO	5
2 SERVICIO	5
3 DESCRIPCIÓN	5
3.1 Alimentación	5
4 INSTALACIÓN	5
4.1 Montaje del banco	5
4.2 Preparación del cerramiento	6
4.3 Establecimiento de los interruptores de opción	7
4.4 Tabla de velocidad del objetivo	7
4.5 Polaridad del objetivo	7
4.6 Velocidad en baudios RS-232	7
4.7 AutoSpeed	7
4.8 Velocidad del objetivo	7
4.9 Voltaje del objetivo	8
4.10 Dirección del sitio	8
4.11 Ajuste de campo	8
4.12 Conexión de la alimentación de la línea	8
4.13 Guía de cableado del suministro de CA LTC 8563/20	9
4.14 Conexión de un cable de señal bifásico	9
4.15 Conexión del cable de señal RS-232	10
4.16 Conexión del motor de los objetivos	10
4.17 Conexión de la panorámica/inclinación	10
4.18 Funcionamiento del encendido	11
5 FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA LOCAL	11
6 FUNCIONES ADICIONALES	12
6.1 Oscilación	12
6.2 Paso del comando de la cámara	12
7 RESUMEN DE ASIGNACIONES DE PIN	12
7.1 Señal Bifásica	12
7.2 Puerto RS-232	12
7.3 Objetivo	13
7.4 Panorámica/inclinación	13
7.5 Salida de alimentación de CA auxiliar	13
8 ILUSTRACIONES	14

1 DESEMBALADO

Desembalar con precaución. Éste es un equipo electrónico y debe ser manipulado con cuidado.

Compruebe los siguientes elementos:

- Receptor/Controlador Serie LTC 8560, Serie LTC 8562, o LTC 8563/20.

Si algún elemento ha sido dañado durante el envío, póngase en contacto con el transportista. Si falta algún elemento, informe a su representante de ventas o de atención al cliente de Bosch Security Systems, Inc. La caja de envío es el embalado más seguro en el que se puede transportar la unidad.

Guárdela para el caso en que la pueda necesitar en el futuro.

2 SERVICIO

Si la unidad llegara a necesitar en algún momento un servicio técnico de reparación, el cliente debe ponerse en contacto con el Centro de servicio técnico de Bosch Security Systems, Inc. para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

Centros de servicio

EE.UU.: 800-366-2283 or 717-735-6638

fax: 800-366-1329 or 717-735-6639

Piezas CCTV

Phone: 800-894-5215 or 408-956-3853 or 3854

fax: 408-957-3198

e-mail: BoschCCTVparts@ca.slr.com

Canadá: 514-738-2434

Europa, Oriente Medio y Región Asia/Pacífico:

32-1-440-0711

Para obtener más información, visite

www.boschsecuritysystems.com.

NOTA: Deben llevarse muñequeras y respetarse las precauciones de seguridad ESD adecuadas durante el manejo de las placas de circuitos impresos sensibles a la electrostática.

3 DESCRIPCIÓN

Los Receptores/Controladores en el sitio de las Series LTC 8560, y LTC 8563 son unidades de decodificación de datos de control y controladores de motor para unidades de panorámica/inclinación y objetivos de zoom. Estos receptores/controladores se utilizan conjuntamente con los Sistemas de interruptor/ controlador basados en microprocesadores de la serie Allegian®.

3.1 Alimentación

Modelo N°	Escala Voltaje ¹	Voltaje Rango	Panorámica/ Inclinación y Alimentación auxiliar
LTC 8560/60 ²	120 V CA, 50/60 Hz	100 a 130	120 V CA, 50/60 Hz
LTC 8562/60 ^{3,5}	120 V CA, 50/60 Hz	100 a 130	24 V CA, 50/60 Hz
LTC 8562/50 ^{4,5}	220/240 V CA, 50/60 Hz	198 a 264	24 V CA, 50/60 Hz
LTC 8560/50 ²	220/240 V CA, 50/60 Hz	198 a 264	220/240 V CA, 50/60 Hz
LTC 8563/20 ²	24 V CA, 50/60 Hz	20 a 28	24 V CA, 50/60 Hz

¹Alimentación (todos los modelos): 15 W en voltaje especificado (no se incluye pan/inclin).

²Protegido por fusible a 2 A.

³Protegido por fusible a 1 A.

⁴Protegido por fusible a 0,4 A.

⁵Para los LTC 8562/60 y LTC 8562/50, la salida de corriente total máxima, incluyendo la salida panorámica/inclinación, y la salida de suministro auxiliar, es 2 A.

4 INSTALACIÓN

Todas las unidades son compatibles con líneas de frecuencia de 50/60 Hz. Todas las unidades tiene controladores de objetivos de CC de bajo voltaje (6 ó 12 voltios según se seleccione) para enfocar, zoom, e iris con velocidad ajustable.

4.1 Montaje del banco

NOTA: Algo del montaje se puede realizar en un taller de trabajo para electrónica antes de la instalación, facilitando así la instalación de campo, especialmente en ubicaciones de difícil acceso.

Antes de comenzar, lea este documento para comprender de lo que se debe hacer.

NOTA: Dentro de la tapa del receptor/controlador se encuentra una guía del cableado resumida que puede ayudar en la instalación.

En un taller de trabajo adecuado, con una superficie de trabajo neutral para la estática, abra la unidad del receptor/controlador y quite 1 fusible de repuesto adjuntado al chasis (puede ser un fusible T1A para el LTC 8562/60; un fusible T2A para LTC 8560/60, LTC 8560/50 y LTC 8563/20; o un fusible T0.4A para el LTC 8562/50).



PRECAUCIÓN: Asegúrese de cumplir con todas las medidas de seguridad para el control estático cuando trabaje con esta unidad mientras está fuera de su cerramiento. De lo contrario pueden ocurrir daños causados por la estática.

4.2 Preparación del cerramiento

Cuando llevan a cabo los siguientes pasos, se sugiere que las piezas internas se quiten del cerramiento. Esto se logra fácilmente quitando el marco de metal al que están adjuntados todos los componentes:

1. Sobre una superficie plana, abra la caja.
2. Extraiga cuidadosamente la unidad de la caja.
3. Coloque la base de la unidad sobre el banco, orientada hacia arriba, con el tablero del circuito a la vista. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro tornillos de las esquinas.
4. Usando el pulgar y el índice de ambas manos, tome la unidad de los lados de la derecha e izquierda y levántela tomándola del metal.



PRECAUCIÓN: No manipule la unidad tomándola del tablero del circuito, porque esto puede dar como resultado un daño físico para la unidad.

5. Usando una sierra perforadora o un punzón, haga orificios en el cerramiento que sean adecuados para la instalación específica de la unidad. Instale a través de los orificios los tipos adecuados de conectores de conductos o casquillos para proteger la integridad de la caja contra las inclemencias climáticas (consulte Instrucciones para la instalación de conductos y equipo de conexión de descarga a tierra en cerramientos no metálicos que se proporciona junto con el cerramiento).



ATENCIÓN: Los orificios para las conexiones de alimentación eléctrica y panorámica/inclinación se deben ubicar a lo largo de la mitad inferior de la base del cerramiento. Los orificios para las conexiones de los objetivos y de la señal se deben ubicar a lo largo de la mitad superior de la base del cerramiento. Esto se debe llevar a cabo de modo que los cables de alimentación y de panorámica/inclinación se puedan separar de los cables del objetivo y de la señal.

6. Antes de volver a instalar la unidad en el cerramiento de plástico, consulte la sección sobre la selección de voltaje panorámica/inclinación.
7. Vuelva a ubicar el marco de metal usando el procedimiento del paso 4 seguido por el paso 3. Asegúrese de que los tornillos de montaje estén apretados, que el marco de metal no se mueva y que la puerta abra y cierre adecuadamente.

4.3 Establecimiento de los interruptores de opción

En el tablero del circuito impreso principal se encuentran tres interruptores DIP de 4 posiciones. Cada interruptor está numerado y se indica el lado en el que se encuentra DESACT. Usando estos interruptores, se pueden seleccionar las opciones que se describen a continuación y en las secciones siguientes. Si el receptor/controlador ha estado en funcionamiento y se ha cambiado un interruptor, se debe apagar la fuente de alimentación principal de CA durante 10 segundos y volver a encenderla para reiniciar la unidad.

InterruptorDIP	Función	Act	Desact
S102			
N° 1	---	---	---
N° 2	Polaridad del objetivo	Invertida	Normal
N° 3	---	---	---
N° 4	---	---	---
S103			
N° 1	---	---	---
N° 2	---	---	---
N° 3	---	---	---
N° 4	RS-232 Baudío	9600	4800
S104			
N° 1	AutoSpeed	Habilitado	Deshabilitado
N° 2	Veloc. del objetivo 1	(Ver tabla)	
N° 3	Veloc. del objetivo 2	(Ver tabla)	
N° 4	Voltaje del objetivo	12 Voltios	6 Voltios

4.4 Tabla de velocidad del objetivo

Objetivo	Objetivo	Objetivo	Voltaje
Velocidad 1	Velocidad 2	Velocidad	(Valor de 6V/12 V)
(S104, N° 2)	(S104, N° 3)		
Desact.	Desact.	Más lento	4 V/8 V
Act.	Desact.	:	5,5 V/11 V
Desact.	Act	:	6,5 V/13 V
Act	Act	Más rápido	8 V/16 V

4.5 Polaridad del objetivo (S102, N° 2)

Para adecuarse a diferentes fabricantes de objetivos motorizados, la polaridad del controlador del objetivo del receptor/controlador se puede invertir. Esto brinda la capacidad de coordinar todos los objetivos de zoom de modo que cada uno se mueva en la misma dirección mientras los operadores del sistema activen la misma posición de control. La siguiente tabla muestra la polaridad de voltaje del objetivo para las posiciones ACT y DESACT de S102, N° 2.

	S102, N° 2 ACT	S102, N° 2 DESACT
Acercamiento	- Voltios	+ Voltios
Alejamiento	+ Voltios	- Voltios
Foco alejado	+ Voltios	- Voltios
Foco cercano	- Voltios	+ Voltios
Iris abierto	- Voltios	+ Voltios
Iris cerrado	+ Voltios	- Voltios

Utilizando los datos que acompañan al objetivo usado en esta ubicación de cámara, determine que selección acepta el objetivo y establezca el interruptor de acuerdo a ésta.

4.6 Velocidad en baudios de RS-232 (S103, N° 4)

Este interruptor se utiliza para seleccionar la velocidad en baudios del puerto RS-232. La posición DESACT selecciona 4800 baudios mientras que la posición ACT selecciona 9600 baudios.

4.7 AutoSpeed (S104, N° 1)

AutoSpeed proporciona diferentes funcionamientos de velocidad del objetivo. La velocidad del objetivo comienza lenta y aumenta a medida que el control del mismo se mantiene activado. La velocidad se vuelve a establecer a lento cuando se suelta el control del objetivo.

4.8 Velocidad del objetivo (S104, N° 2 y N° 3)

Los interruptores de la velocidad del objetivo aseguran una velocidad del objetivo fija, lenta o rápida. La velocidad del objetivo se puede establecer consultando la Tabla de velocidad del objetivo.

4.9 Voltaje del objetivo (S104, N° 4)

Esta configuración le permite usar objetivos con un voltaje nominal de 6 o 12 voltios. Coloque este interruptor en la posición DESACT para tipos de objetivos de 6 voltios y ACT para tipos de objetivos de 12 voltios.

4.10 Dirección del sitio

La señal de control, que se distribuye al receptor/controlador, es común para todos estos tipos de dispositivos. El código contiene una dirección para cada instrucción. Se pueden conectar varios dispositivos al mismo cable de código, haciendo que la instalación y modificación sean simples. A cada dispositivo remoto en la señal común se le debe establecer una dirección exclusiva.

Siga este procedimiento para establecer la dirección del sitio:

1. Ubique el interruptor manual de cuatro dígitos en la parte superior del tablero del circuito impreso del receptor/controlador.
2. Marque el número de la cámara en este sitio. Este número debe coincidir con el número de la cámara que seleccionó desde el teclado.

4.11 Ajuste de campo

Para reducir la probabilidad de interferencia externa, minimice el costo de cable, y evite pérdidas excesivas de voltaje en los cables de conductores múltiples; el receptor/controlador se debe ubicar lo más próximo posible a la panorámica/inclinación. Esto permite un uso conveniente de las características de prueba local. El receptor/ controlador se debe instalar en un lugar seguro donde no reciba luz solar directa. Se deben perforar orificios en la mitad inferior de la caja y se debe ajustar con piezas compatibles con el tipo de instalación.

Después de que los cables hayan sido colocados dentro de esta caja, remítase a las secciones siguientes para obtener información sobre las conexiones.

4.12 Conexión de la alimentación de la línea

La conexión de la alimentación a esta unidad es una tarea simple que no requiere herramientas especiales. Asegúrese de que el cable haya sido insertado adecuadamente dentro de la unidad a través de un casquillo o accesorio aceptable para proteger la integridad de la caja contra las inclemencias climáticas. Consulte la hoja de instrucciones recomendadas que se adjunta.

El tamaño mínimo recomendado del cable es de 2,5 mm² (14 AWG) para todos los modelos excepto LTC 8563/20.

Consulte la Guía de cableado de alimentación de LTC 8563/20. Cumpla con todas las precauciones adecuadas cuando instale el cable de voltaje de línea en el dispositivo.

Remítase al siguiente procedimiento para consultar sobre la instalación de alimentación de línea.



PRECAUCIÓN: Antes de continuar, asegúrese de desconectar la alimentación del cable a ser instalado en el receptor/controlador. Asegúrese de que el receptor/controlador se encuentra en el tipo de voltaje de línea adecuado para la alimentación de línea a utilizar.

1. Prepare los hilos neutros y de línea pelando cada hilo 1/4-de pulgada (6,5 mm).
2. Ubique el conector gris de grapa de red de 2 cables marcado con N y L en la parte inferior de la unidad.
3. Conecte el cable de conexión de descarga a tierra al tornillo marcado con el símbolo de descarga a tierra.
4. Conecte el hilo neutro a la grapa de red marcada N introduciendo un destornillador de paleta plana en la ranura superior y empujando para abrir la grapa. Luego introduzca el cable pelado en corredera y retire el destornillador para cerrar la grapa.
5. Conecte el cable de línea a la grapa de red marcada L como se describió anteriormente.

4.13 Guía de cableado del suministro de CA LTC 8563/20

Tamaño del hilo		Carga 0,5 A		Carga 1 A		Carga 1,5 A		Carga 2 A	
mm ²	AWG	m	pies	m	pies	m	pies	m	pies
0,5	20	30	100	20	70	15	50	12	40
1,0	18	50	150	30	100	25	75	20	70
1,5	16	80	260	50	150	40	130	30	100
2,5	14	130	420	90	290	60	200	50	150
4,0	12	200	650	140	460	110	350	90	290

La tabla está basada en una fuente de CA de 24 V nominales con una caída de voltaje de 10% debido a pérdida por cable.

4.14 Conexión de un cable de señal bifásica

El cable de señal bifásica se utiliza para proporcionar instrucciones a la unidad. Es una señal común para todos los dispositivos, por lo que no se necesita prestar atención para identificar su origen. Asegúrese de conectar las fases positiva y negativa correctamente o de lo contrario el dispositivo no funcionará.



PRECAUCIÓN: No instale el cable de señal a través del mismo conducto o casquillos usados para la entrada o salida de alimentación Clase 1. Use el par torneado protegido de 1 mm² (18 AWG) que cumple con los requerimientos 2092 de estilo de UL (Belden 8760, o equivalente).

Ubique el conector J121, BIPHASE, (bifásico) y continúe con los siguientes pasos.

1. Prepare el extremo del cable de señal, identificando adecuadamente las fases positiva y negativa.
2. Conecte la fase positiva a la terminal 1 del conector rotulada SIGNAL + (señal +) en el bloque de terminal de entrada de señal.
3. Conecte la fase negativa a la terminal 2 del conector rotulada SIGNAL - (señal -) en el bloque de terminal de entrada de señal.
4. Conecte la conexión de tierra de la protección del cable a la terminal 3 del bloque de terminal de entrada de señal.

NOTA: No se efectúa ninguna conexión eléctrica al receptor/controlador del protector de señal. Éste debe ser conectado a tierra en la fuente de señal solamente. Esta conexión se proporciona únicamente con fines de conveniencia y se puede ignorar si así se desea.

Si la señal ha de finalizar aquí, confirme que la resistencia de la terminación proporcionada está instalada como se indica a continuación.

1. Un extremo de la resistencia proporcionada de 100 ohmios (o resistencia equivalente) a la terminal 4 del bloque de terminal de señal de entrada.
2. El otro extremo de la resistencia a la terminal 5 del mismo conector.

La señal puede pasar a través de este receptor/controlador en el sitio a otro en una conexión conocida como cadena de margarita. En este caso, la resistencia de terminación se utiliza solamente en el último receptor en el sitio y un cable de señal se conecta de la siguiente forma entre los dispositivos:

1. Conecte un hilo del tipo de cable de señal aprobada a la terminal 4 del bloque de terminales de entrada de señal. Tenga en cuenta que el color de este hilo es el de SEÑAL + para el siguiente dispositivo.
2. Conecte el otro hilo a la terminal 5 del bloque de terminal de entrada de señal. Tenga en cuenta que el color de este hilo es el de SEÑAL - para el siguiente dispositivo.
3. Conecte los protectores de cada uno de los cables insertando ambos en la terminal 3 del bloque de terminales.

Continúe instalando el siguiente receptor en sitio. Recuerde terminar el último dispositivo en la cadena de margarita.

Cuando las señales están adecuadamente conectadas y se alimenta la unidad, se encenderá un LED (diodo emisor de luz) verde rotulado RECEIVE (recibir) cuando se reciba el código. Este LED indica la actividad de recepción y se enciende, si este dispositivo recibe el código, sin importar la dirección de destino del código.

4.15 Conexión del cable de señal RS-232



PRECAUCIÓN: No instale el cable de señal a través del mismo conducto o casquillos usados para la entrada o salida de alimentación Clase 1. Use un cable adecuado para señales del tipo RS-232.

Ubique el conector J116, Puerto RS-232, y continúe con los siguientes pasos.

1. Prepare el extremo del cable de señal, identificando adecuadamente las líneas de conexión a tierra de transmisión y señal.
2. Conecte la línea de transmisión a la terminal del conector 1, rotulada RXD en el bloque de terminal.
3. Conecte la línea de conexión a tierra de la señal a la terminal 4 en el bloque de terminal de entrada de señal. El protector del cable se debe dejar sin conectar en el receptor/controlador.
4. Si la señal se ha de dirigir a otro receptor/controlador N° 2, conecte la entrada RXD del receptor/controlador N° 2 a la salida de LOOP (bucle), terminal 3 en el bloque de terminal del receptor/controlador N° 1. Conecte el protector del cable en el receptor/controlador N° 1 a la terminal 4, GND. No conecte el protector al receptor/controlador N° 2.

La terminal TXD (terminal 2) generalmente no se usa y debe permanecer sin conectar excepto que se indique lo contrario.

4.16 Conexión del motor de los objetivos

Ubique el conector J105, LENS DRIVE (controlador del objetivo) para el objetivo, y siga los pasos que se detallan a continuación para conectar el cableado del objetivo motorizado.

1. Prepare los extremos de los cables pelando aproximadamente 1/4-de pulgada (6,5 mm) del aislamiento desde los extremos.
2. Conecte el cable de conexión a tierra del objetivo al conductor 4 en el bloque de terminales, J105.
3. Conecte el cable de zoom del objetivo al conductor 1 en el bloque de terminales, J105.
4. Conecte el cable de enfoque del objetivo al conductor 2 en el bloque de terminales, J105.
5. Conecte el cable del iris del objetivo al conductor 3 en el bloque de terminales, J105.

NOTA: El receptor/controlador tiene una alimentación del controlador del objetivo de dos voltajes. ± 6 V CC y ± 12 V CC. La unidad se envía en el modo ± 6 V CC. Para cambiar a ± 12 V CC, seleccione la posición ACT para el interruptor DIP S104, N° 4.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de consultar el manual del objetivo antes de hacer este cambio, de lo contrario pueden ocurrir daños al objetivo, al receptor/controlador o a ambos.

4.17 Conexión de la Panorámica/Inclinación

NOTA: Para los LTC 8562/60 y LTC 8562/50, la salida de corriente total máxima, incluyendo la salida panorámica/inclinación, y la salida de suministro auxiliar, es 2 A.

El posicionador de panorámica/inclinación está conectado a través de dos bloques de terminales, una posición 6 para las funciones panorámica/inclinación, J406 P&T OUTPUT (salida de panorámica/inclinación), y otro bloque de 2 posiciones para los retornos del motor, J401 P&T COMMON (panorámica e inclinación común). Ubique estas piezas en el chasis del receptor/controlador, así como también a sus correspondientes.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la unidad del receptor/controlador ha sido seleccionada con los voltajes adecuados de panorámica/inclinación o de lo contrario pueden ocurrir daños a la unidad, a la panorámica/inclinación o a ambas.

1. Prepare los extremos de los cables pelando aproximadamente 1/4-de pulgada (6,5 mm) del aislamiento desde los extremos.
2. Conecte el cable derecho de la panorámica al conductor 1 en el bloque de terminales, J406.
3. Conecte el cable izquierdo de la panorámica al conductor 2 en el bloque de terminales, J406.
4. Conecte el cable superior de inclinación al conductor 3 en el bloque de terminales, J406.
5. Conecte el cable de inferior inclinación al conductor 4 en el bloque de terminales, J406.

4.18 Funcionamiento del encendido



PRECAUCIÓN: El receptor/controlador efectúa una prueba de calibración que hace funcionar los motores de la panorámica/inclinación y del objetivo de zoom cuando se aplica por primera vez una alimentación de CA a la unidad. Antes de aplicar la alimentación de CA a la unidad, asegúrese de que el movimiento de la panorámica/inclinación durante esta prueba de encendido no cause daños ni cree una situación peligrosa.

Si es necesario evitar el movimiento de la panorámica/inclinación/zoom en este momento, la prueba de calibración se puede omitir presionando el botón de prueba local mientras se aplica la alimentación de CA.

5 FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA LOCAL

Para simplificar la instalación y prueba, se proporciona un botón de prueba local Local Test de modo que el receptor/controlador se pueda verificar sin tener que recibir comandos desde el sistema.

Ubique el interruptor manual de cuatro dígitos, ADDRESS (dirección), y el botón de prueba pequeño contiguo al interruptor manual, LOCAL TEST (prueba manual), en el tablero del circuito impreso principal. Siga estos pasos:

1. Tome nota de la dirección de ubicación que puede estar en uno de los interruptores manuales. Este número se debe escribir para poder reingresarlo cuando finalice con el procedimiento de prueba local.
2. Basándose en la tabla que aparece a continuación, ingrese el número deseado de la función que desea probar, usando los interruptores manuales digitales.
3. Presione el botón de prueba local para activar la prueba según se seleccionó.
4. Suelte el botón y repita los pasos 2 y 3 si desea ejecutar pruebas adicionales.
5. Asegúrese de establecer los interruptores manuales nuevamente a su número de dirección original de modo que este dispositivo pueda ser activado adecuadamente por el sistema.

N° de prueba manual	Función
0000	Reinicio/Prueba de calibración
0001	Panorámica derecha
0002	Panorámica izquierda
0003	Inclinación abajo
0004	Inclinación arriba
0005	Alejamiento
0006	Acercamiento
0007	Foco cercano
0008	Foco alejado
0009	Iris cerrado
0010	Iris abierto

NOTA: Tenga en cuenta que estas pruebas se pueden realizar en un taller de trabajo para electrónica para probar el receptor/controlador así como también el dispositivo de panorámica/inclinación antes de la instalación. Sin embargo, como la mayoría de las instalaciones requieren un cableado de campo, este procedimiento también es útil para el instalador de campo.

6 FUNCIONES ADICIONALES

6.1 Oscilación

Como las cámaras de bajo nivel de luz pueden estar propensas sobreexposición de imagen, esta unidad tiene una función, llamada Oscilación, que mueve automáticamente el posicionador de la panorámica a la derecha y a la izquierda. Aproximadamente cada dos minutos, si ninguna función ha accedido a la unidad, el posicionador de la panorámica se mueve durante 0,5 segundos, siempre invirtiendo el movimiento desde la última oscilación para mantener la misma escena.

Esta función es controlada desde el teclado del sistema utilizando el comando auxiliar 5. Auxiliar 5 ACT activa la función mientras que el auxiliar 5 DESACT la desactiva. Inmediatamente al activar la oscilación, el motor de la panorámica repasa los movimientos de la oscilación para indicar que la oscilación ha sido activada.

6.2 Paso del comando de la cámara

Este receptor/controlador permite que los comandos bifásicos pasen a la cámara a través del puerto RS-232 TX, permitiendo así que los comandos auxiliares sean ingresados en el teclado para alterar ciertos parámetros de la cámara. Las cámaras de las series LTC 0600 o LTC 0500 deben ser dirigidas a 1 menos la dirección del receptor/controlador, y luego hiladas físicamente desde el puerto RS-232 de la cámara al puerto RS-232 TX del receptor/controlador. Por ejemplo, si el receptor/controlador se establece en la dirección 02, la cámara se debe establecer en la dirección 01. Esta dirección secundaria de la cámara se logra a través del software de la PC (LTC 0650).

7 RESUMEN DE ASIGNACIONES DE PIN

7.1 Señal bifásica

El bloque de terminal de cinco conductores, J121, se encuentra en el lado derecho de la parte superior, en el tablero del circuito impreso principal. El pin uno está a la izquierda del conector.

7.1.1 J121 - Señal bifásica

Pin N°	Señal Nombre	Comentarios
1	Señal +	Cable de señal positiva.
2	Señal -	Cable de señal negativa.
3	Protector	Se puede conectar el protector aquí, también es útil en cadenas de margarita para conectar dos protectores. Sin conexión a PCB.
4	Señal +	Señal positiva a la siguiente en una cadena de margarita o resistencia de terminación de 91 ohmios (o resistencia equivalente).
5	Señal -	Señal negativa a la siguiente en una cadena de margarita o resistencia de terminación de 91 ohmios (o resistencia equivalente).

7.2 Puerto RS-232

El bloque de terminal de cuatro conductores, J116, se encuentra en el lado izquierdo de la parte superior, en el tablero del circuito impreso principal. El pin uno está a la izquierda del conector.

7.2.1 J116 - Puerto RS-232

Pin N°	Señal Nombre	Comentarios
1	RXD	Señal de recepción (entrada).
2	TXD	Señal de transmisión (salida).
3	LOOP	Señal de recepción amortiguada (salida).
4	GND	Señal de conexión a tierra.

7.3 Objetivo

Salida de objetivo:

Para zoom, enfoque e iris manual:

6 V CC o 12 V CC, 100 mA máx.

Velocidad variable 6 V CC Configuración:

4 V CC a 8 V CC.

Velocidad variable 12 V CC Configuración:

8 V CC a 16 V CC.

El bloque de terminal de cuatro conductores, J105, se encuentra en el centro de la parte superior, en el tablero del circuito impreso principal. El pin uno está a la izquierda del conector.

7.3.1 J105 - Salida del objetivo

Pin N°	Señal Nombre	Comentarios
1	Zoom	Conecta al hilo del motor del zoom del objetivo.
2	Enfoque	Conecta al hilo del motor de enfoque del objetivo.
3	Iris	Conecta al hilo del motor del iris del objetivo.
4	Común	Conecta al hilo común del motor del objetivo.

7.4 Panorámica/Inclinación

Salida de Panorámica/Inclinación: 4 funciones para el controlador de estado sólido de panorámica/inclinación con activación de cambio de cruce cero; capacidad del controlador de 1 A.

Bloque de terminal de seis conductores, J406, y bloque de terminal de dos conductores, J401, se encuentran próximos al lado izquierdo de la parte inferior del tablero de circuito impreso. El pin uno está a la izquierda del conector.

7.4.1 J406 - Salida pan. e inclin.

Pin N°	Señal Nombre	Comentarios
1	LA DERECHA	Conecta al hilo de control derecho de la panorámica.
2	IZQUIERDO	Conecta al hilo de control izquierdo de la panorámica.
3	ENCIMA DE	Conecta al hilo de control de inclinación arriba.
4	ABAJO	Conecta al hilo de control de inclinación abajo.

7.4.2 J401 - Pan. e Inclin. común

Pin N°	Señal Nombre	Comentarios
1	VUELTA	Conecta al hilo de retorno del motor de la panorámica/inclinación.
2	VUELTA	Conecta al cable de retorno del motor de la panorámica/inclinación.

7.5 Salida de alimentación de CA auxiliar

NOTA: Para los LTC 8562/60 y LTC 8562/50, la salida de corriente total máxima, incluyendo la salida panorámica/inclinación, y la salida de alimentación auxiliar, es 2 A.

Salida de alimentación de CA auxiliar: Alimentación de CA auxiliar protegido con fusible. Vea Alimentación en DESCRIPCIÓN.

El bloque de terminal de dos conductores, J402, se encuentra en el centro de la parte inferior del tablero del circuito impreso. El pin uno está a la izquierda de los conectores.

7.5.1 J402 - Alimentación de CA auxiliar

Pin N°	Señal Nombre	Comentarios
1	FUENTE	Terminal de alimentación de CA auxiliar.
2	VUELTA	Terminal de retorno de CA auxiliar.

8 ILUSTRACIONES

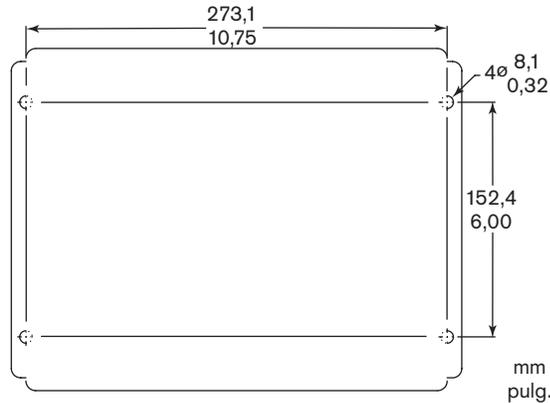
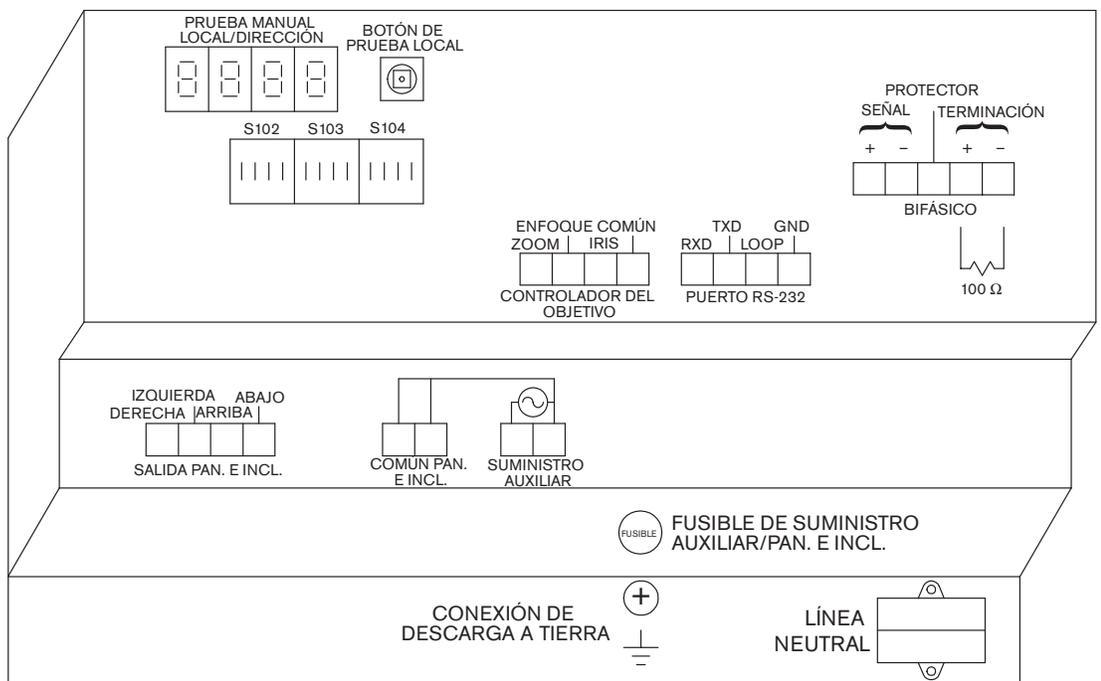


Figure 1 Patrón de orificios de montaje



VALORES DE INTERRUPTOR DIP			
#	FUNCIÓN	ACTIVADO	DESACTIVADO
S102	1 (SIN UTILIZAR)		
	2 POLARIDAD DEL OBJETIVO	INVERTIDA	NORMAL
	3 (SIN UTILIZAR)		
	4 (SIN UTILIZAR)		
S103	1 (SIN UTILIZAR)		
	2 (SIN UTILIZAR)		
	3 (SIN UTILIZAR)		
	4 VELOCIDAD EN BAUDIOS	9600	4800
S104	1 VELOCIDAD AUTOMÁTICA	HABILITAR	DESHABILITAR
	2 VELOCIDAD DEL OBJETIVO 1	VER TABLA →	
	3 VELOCIDAD DEL OBJETIVO 2	VER TABLA →	
	4 VOLTAJE DEL OBJETIVO	12 VOLTIOS	6 VOLTIOS

CÓDIGOS DE PRUEBA DE INTERRUPTOR MANUAL		
0000	CALIBRACIÓN	
0001	PANORÁMICA A LA DERECHA	
0002	PANORÁMICA A LA IZQUIERDA	
0003	INCLINACIÓN ABAJO	
0004	INCLINACIÓN ARRIBA	
0005	ALEJAMIENTO	
0006	ACERCAMIENTO	
0007	FOCO CERCAÑO	
0008	FOCO ALEJADO	
0009	CIERRE DEL IRIS	
0010	APERTURA DEL IRIS	

S104 2	S104 3	VELOCIDAD
DESACTIVADO	DESACTIVADO	MÁS LENTO
ACTIVADO	DESACTIVADO	⋮
DESACTIVADO	ACTIVADO	⋮
ACTIVADO	ACTIVADO	MÁS RÁPIDO

TAMAÑO MÍNIMO DEL CABLE DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE LÍNEA DE CA N 14 AWG

Figure 2 Esta etiqueta aparece dentro de la tapa de la unidad

Bosch Security Systems, Inc.
850 Greenfield Road
Lancaster, PA 17601 USA
Tel: 800-326-3270
Fax: 1-717-735-6560
www.boschsecuritysystems.com

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven
The Netherlands
Tele +31 40 27 80000

Bosch Security Systems Pte Ltd.
38C Jalan Pemimpin
Singapore 577180
Republic of Singapore
Tel: 65 (6) 319 3486

© 2004 Bosch Security Systems GmbH
3935 890 05944 04-05 | 30 January 2004 | Data subject to change without notice.

BOSCH