

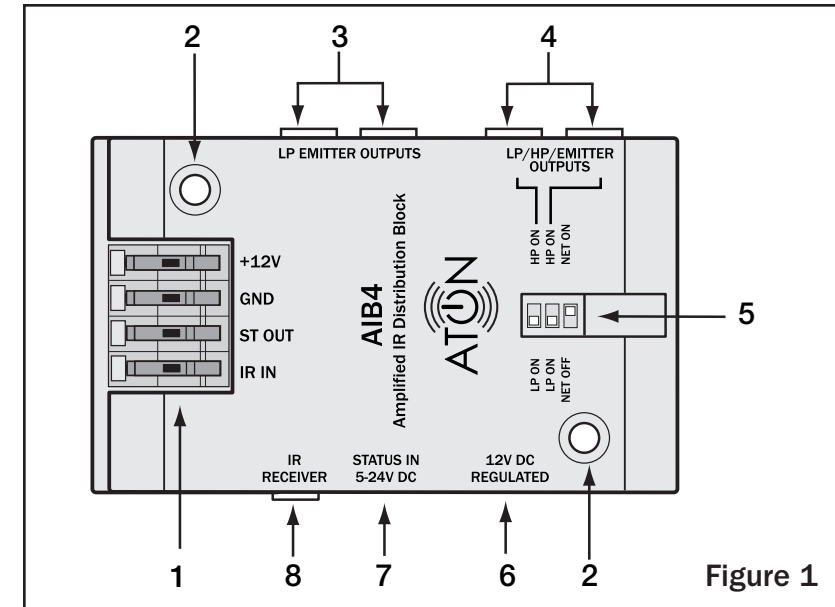


# AIB4

## Amplified IR Connection Block

### Introduction

The ATON AIB4 is a single input, four output Amplified IR Connection Block designed to provide a convenient way of interconnecting IR control products. This unit includes a robust, wide-bandwidth amplifier with reverse voltage protection so that it has the ability to drive both mini-emitters and high-output emitters reliably.



### Features (Refer to Figure 1)

1. Connection Terminals accept wire sizes 14 to 28 AWG for connection of:
  - **+12VDC** - Powers connected IR receivers, keypads, etc.
  - **GND** - Return for Power, IR signal and STATUS indicators
  - **ST OUT** - Connects STATUS voltage to STATUS indicators on IR receivers, etc.
  - **IR IN** - Receives IR control signals from IR receivers, etc.
2. **Mounting Holes** - Attach the AIB4 to any flat surface using the two screws provided.
3. **LP IR OUT** - Two 3.5mm jacks drive two mini emitters at low power.

4. **LP/HP IR OUT** - Two 3.5mm jacks drive two mini emitters at low power or two high-output emitters at high power.
5. **DIP Switches:**
  - **LP ON/HP ON** - Switches between low power and high power on LP/HP IR OUT connectors.
  - **NET OFF/NET ON** - allows the IR IN and IR RECEIVER inputs to be terminated with a 500 Ohm resistor (NET ON), or un-terminated (NET OFF). The NET ON position should be chosen when using long lengths of wire (over 50') between the IR receiver, etc., and the AIB4. If using two or more AIB4s in a parallel network system (see Figure 4), be sure only ONE of the AIB4 switches is set to the NET ON position.

**CAUTION: The HP ON position causes the AIB4 to produce a high-output signal. Be sure to return the dipswitch to LP ON position when driving mini-emitters. Failure to do so will damage the emitters!**

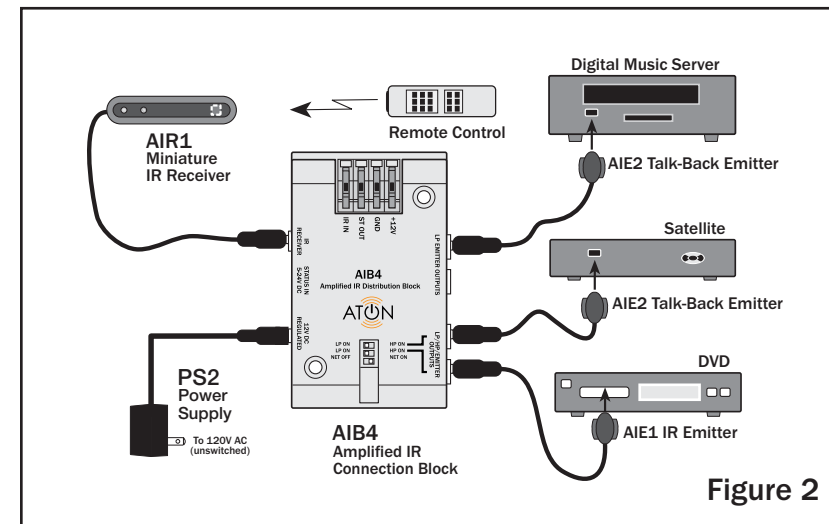
6. **12V DC REGULATED** - Connect PS2 Power Supply.
7. **STATUS IN 5-24V DC** - 2.1mm jack, TIP = +, Sleeve = - GND accepts 5V through 24VDC power supply. Provides power for STATUS indicators on IR receivers, etc.
8. **IR Receiver** - Use included cable to connect IR receivers to the AIB4.

### Stand-Alone System Connections

#### A. Basic System

Figure 2 shows a typical stand-alone IR routing application. A single IR receiver is being routed to three IR devices.

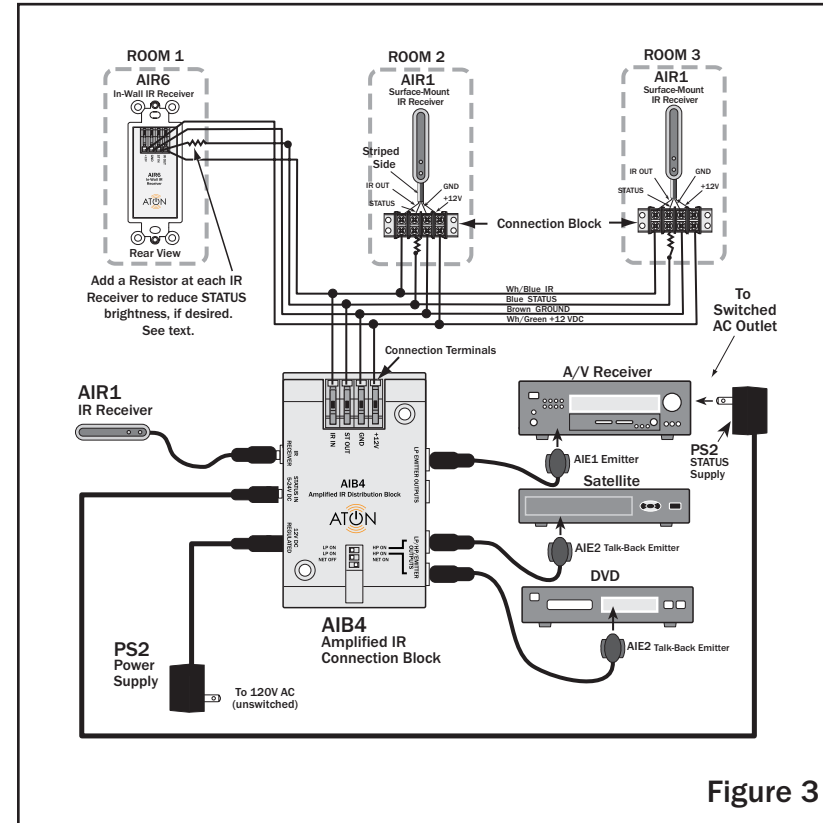
**NOTE:** Since the AIB4 employs emitter current sharing, both ATON AIE1 and ATON AIE2 emitters may be used. Other standard 12V IR emitters can also be used.



2. Set the DIP switches to LP ON and NET ON or NET OFF.
3. Connect the power supply.
4. The AIB4 system should now control the components.

### B Multi-Room System

See Figure 3 for an example of a multi-room (not multi-zone) system. Three remotely located IR receivers and one local IR receiver are routed to three IR devices.



1. Pull Cat-5 wire from each room (home runs) to the AIB4 near the controlled components.

**NOTE: MAX DISTANCE of ALL Wire Runs is 2000 ft using Cat-5 cable. When using long lengths, the DIP switch must be set to the NET ON position and a 500 Ohm resistor must be used.**

2. Connect IR receivers in each room to the wire runs as shown.
3. Connect the wires from each of the IR receivers to the appropriate connection terminals on the AIB4.
4. Connect the various emitters to the AIB4.
5. Set the DIP switches to LP ON (or HP ON if using high-output emitters) and NET ON.

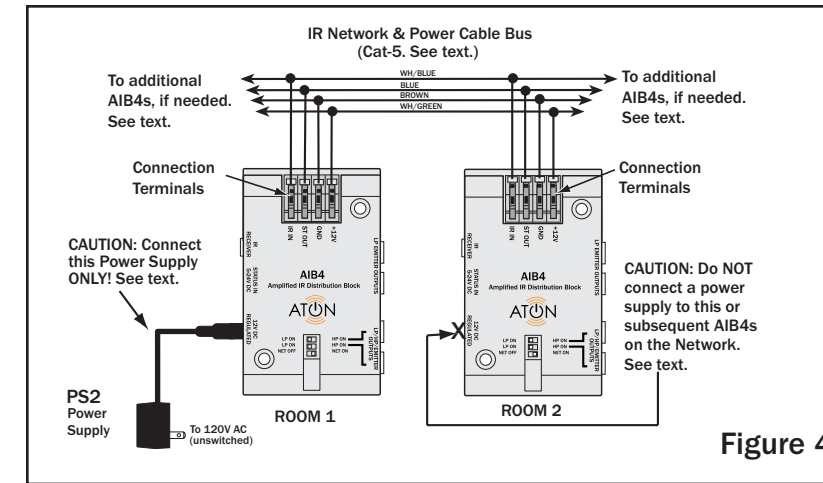
6. Plug the local IR receiver into the IR RECEIVER jack.
7. Plug in the power supply.
8. The AIB4 should now control the components.

### STATUS Brightness

Figure 3 also shows how a resistor can be added to reduce the brightness of the STATUS LED's on ATON IR receivers. In this example, a PWR2 12VDC Power Supply is used to indicate ON/OFF status of an A/V Receiver. Choose a resistor value that achieves the desired brightness (about 2.2k to 12k, 1/8 W). Connect it in series with the STATUS terminal on each IR receiver, as shown.

### Bi-Directional IR Control

Figure 4 shows an example of a two-room system using two AIB4s for bi-directional control on a common IR network. This type of connection permits IR receivers located in each room to control the sources in both rooms, whether local or remotely located.



1. Pull Cat-5 wire between each room and connect to the AIB4s as shown.
2. Connect the local IR receivers in each room to the IR RECEIVER jacks or in parallel with the Cat-5 runs at the AIB4 connection terminals.
3. Plug the various emitters into both AIB4s.
4. Set the DIP switches to LP ON (or HP ON if using high-output emitters). Set NET ON at one of the AIB4s and NET OFF on the other one.
5. Plug a power supply into only ONE of the AIB4s.
6. All components should now be controllable from either room.

**NOTE: Up to ten AIB4s may be wired into other rooms on the same IR network. In every case, be sure only ONE of the DIP switches on the network is set to the NET ON position – all the others must be set to NET OFF!**

### Power Requirements

DEVICE	CURRENT DRAW
AIE1	6mA
AIE2	6mA
AIR1	6mA
AIR3	6mA
AIR5	6mA
AIR6	6mA

**POWER SUPPLY NOTE: The ATON PS2 12VDC 200mA Power Supply is adequate for most installations using only ATON IR receivers. However, if you use one or more receivers in the system, be sure to add up all the currents for each IR receiver, and IR emitter and determine the total current (see specifications for the IR receivers, etc.). If the total current exceeds 200mA, then the ATON PS3 +12VDC 1.5A power supply should be used.**

### Limited Warranty

ATON\* warrants to the purchaser/end user ("you") that the AIB4 is to be free from defects in materials and workmanship for a period of five (5) years from date of purchase (the "Warranty Period"). This warranty is transferable to subsequent owners of the product as long as the original proof of purchase is retained. If you discover a defect in material or workmanship within the Warranty Period, you can obtain warranty service by contacting ATON during the Warranty Period at (859)-422-7137 or service@atohome.com. If ATON determines that the product is in fact defective, ATON shall, at its option, repair or replace the product free of charge to you.

This warranty shall not apply to equipment (a) not manufactured by ATON, (b) to equipment which was improperly installed, (c) which was repaired or altered by persons other than ATON or its authorized representatives or subject to unauthorized tampering, alteration or modification, (d) damaged due to misuse, negligence, accident, acts of God (including, but not limited to, excess moisture, insects, lightning, flood, electrical surge, tornado, earthquake, or other catastrophic events beyond ATON's control), or (e) subject to improper operation, maintenance or storage or unreasonable use. The foregoing warranties do not cover reimbursement for labor, transportation, removal, installation or other expenses which may be incurred in connection with repair or replacement. The foregoing remedies shall be your exclusive remedies for any breach of warranty.

Further, the foregoing warranty does not extend to equipment sold, but not manufactured by, ATON ("Third Party Products"). With respect to any Third Party Products, the warranty for such product shall be as provided by the manufacturer of such product, who will also be responsible for warranty service, and ATON will pass through to you any transferable warranty actually extended to ATON by the manufacturer.

THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESSED AND IMPLIED WARRANTIES. ATON EXPRESSLY DISCLAIMS ALL SUCH OTHER WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT.

Notwithstanding the above, where applicable, if you qualify as a "consumer" under the Magnuson-Moss Warranty Act, then you may be entitled to any implied warranties allowed by law for the Warranty Period. Some states do not allow limitations on how long an implied Limited Warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

ATTENTION: TO OUR VALUED CONSUMERS  
Valid proof of purchase is required for all warranty services. Warranty service requests made without proof of date of purchase will be denied. Please keep the original sales receipt for your records and send a copy to request warranty service.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.  
\* ATON is a division of ELAN Home Systems, LLC.



www.atohome.com  
or  
service@atohome.com



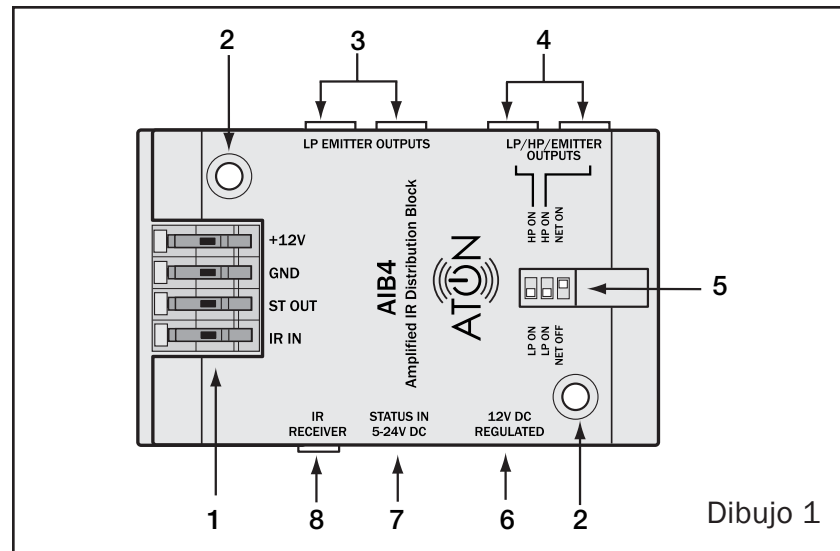
Tecnología al alcance de todos.™

# AIB4

## Bloque de conexión de IR amplificado

### Introducción

El **ATON AIB4** es un Bloque de conexión de IR amplificado de una entrada y cuatro salidas que está diseñado para proveer una manera más conveniente para interconectar los productos de control IR. Esta unidad incluye un potente amplificador ancho de banda con protección contra voltaje inverso; por eso, puede controlar con confianza ambos mini-emisores y emisores de alta salida.



### Características (Consultar al Dibujo 1)

- Los terminales de conexión aceptan los alambres de 14 hasta 28 AWG para las conexiones de:
  - +12VDC - Hace funcionar los receptores IR conectados, la botonera, etc.
  - GND - Vuelto para la alimentación, la señal IR y los indicadores del STATUS
  - ST OUT - Conecta el voltaje de STATUS con los indicadores del STATUS en los receptores IR, etc.
  - IR IN - Recibe las señales del control IR de los receptores IR, etc
- Los orificios de montaje - Fije el AIB4 a alguna superficie plana usando los dos tornillos suministrados.
- LP IR OUT - Dos tomas de 3.55mm controlan los dos emisores a baja potencia.

- LP/HR IR OUT - Dos tomas de 3.5mm controlan dos mini-emisores a baja potencia o dos emisores de alta salida a alta potencia.
- DIP Switches [microinterruptores]
  - LP ON/HP ON** - Cambia entre baja potencia y alta potencia en los conectores LP/HP IR OUT.
  - NET OFF/NET ON** - permite las salidas de Entrada IR [IR IN] y receptor IR [IR RECEIVER] ser terminadas con una resistencia de 500 Ohm (NET ON) o ser de-terminadas (NET OFF). Debe seleccionar NET ON al utilizar alambres largos (más que 50 pies) entre el receptor IR, etc., y el AIB4. Si está utilizando dos o más unidades AIB4 en un sistema de la red en paralelo, asegúrese que solamente UNA de las unidades AIB4 está puesta en la posición NET ON.

**Precaución:** La posición HP ON causa que el AIB4 produzca una señal de alta salida. Asegúrese que el interruptor DIP esté puesto en la posición LP ON al controlar los mini-emisores. ¡A falta de volver el interruptor DIP en la posición LP ON dañará los emisores!

- 12V DC REGULATED - Conecta a la Fuente de Alimentación PS2.
- STATUS IN 5-24V DC - Toma de 2.1mm. TIP = +, Sleeve + - GND acepta 5V a través de la fuente de alimentación de 24V DC. Provee la alimentación para indicadores el estatus [STATUS] en los receptores IR, etc.
- IR Receiver [receptor IR] - Utilice del cable suministrado para conectar los receptores IR al AIB4.

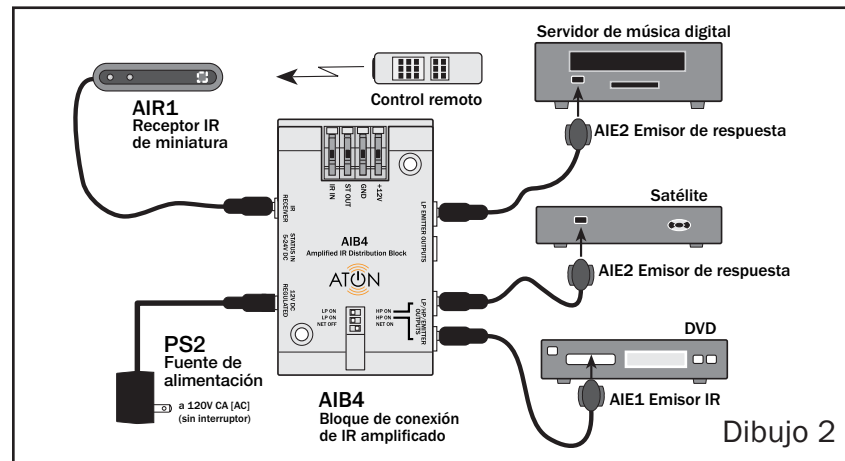
### Conexiones para el sistema independiente:

#### A: Sistema básico

Dibujo 2 muestra un sistema típico de distribución IR. Un solo receptor IR está conectado a tres aparatos IR.

- Enchufe el receptor IR y los emisores como está ilustrado.

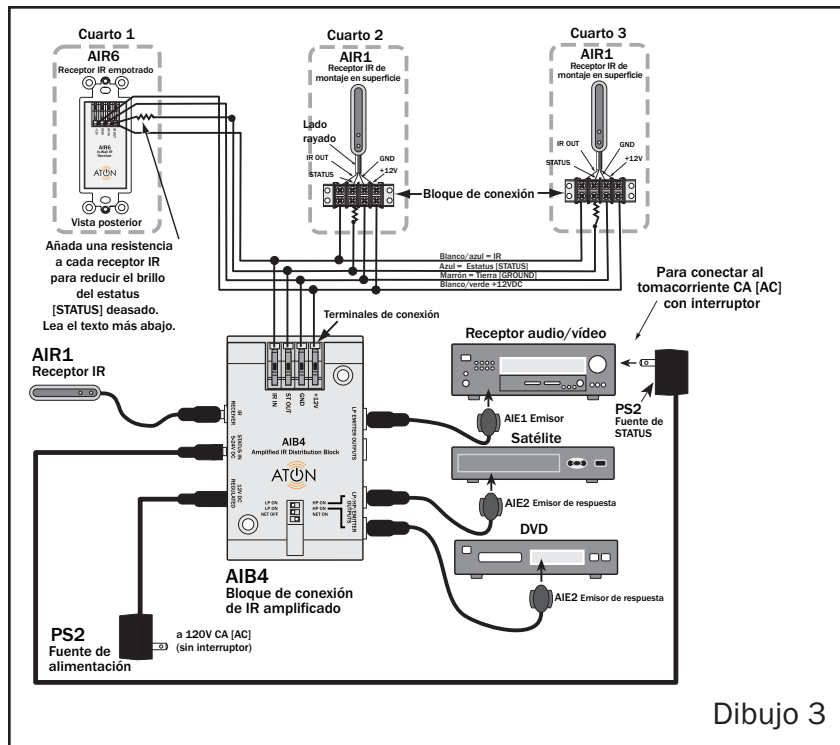
**Nota:** Como el AIB4 comparte la corriente con los emisores, puede usar los emisores ATON AIE1 y AIE2. Otros emisores IR de 12V estándar también se pueden utilizar.



- Ponga los interruptores DIP de AIB4 en «LP ON» y «NET ON» o «NET OFF».
- Enchufe la fuente de alimentación.
- El sistema AIB4 debe controlar los componentes ahora.

### B: Sistema de cuartos múltiples

Vea Dibujo 3 por un ejemplo de un sistema de cuartos múltiples (no zonas múltiples). Tres receptores IR en ubicaciones remotas y un receptor IR local están conectados a tres aparatos IR.



- Saque un alambre Cat-5 directamente de cada cuarto hasta el AIB4 que está cerca de los componentes controlados.

- Nota:** La DISTANCIA MÁXIMA de TODAS las conexiones de alambres es 1200 pies, usando el cable Cat-5. Al utilizar los alambres largos, se deben poner en la posición «NET ON» el interruptor DIP que está ubicado en el AIB4, y se debe utilizar una resistencia de 500 Ohm (Vea página 2).
- Conecte los receptores IR de cada cuarto en las conexiones de los alambres, como está ilustrado.
  - Conecte los alambres de cada receptor en los terminales de conexión correctos..
  - Conecte los emisores en el AIB4.
  - Ponga los interruptores DIP en «LP ON» (o «HP ON») si está utilizando emisores de alta salida) y «NET ON».

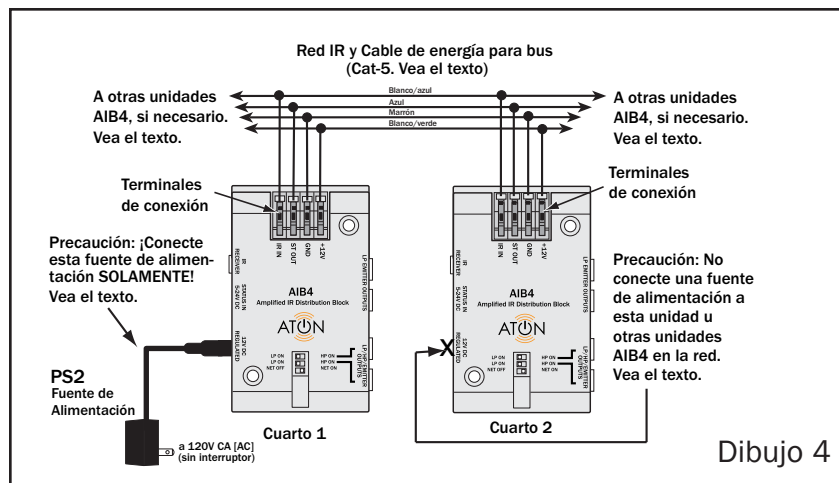
- Enchufe el receptor IR local en la toma del Receptor IR [IR RECEIVER].
- Enchufe la fuente de alimentación.
- El AIB4 debe controlar los componentes ahora.

### Estatus de brillo [STATUS Brightness]

Dibujo 3 también muestra como se puede añadir una resistencia externa para reducir el brillo de los LED de Estatus en los ATON receptores IR. En este ejemplo, se utiliza una fuente de alimentación PS2 12VDC como la fuente de voltaje para indicar si el receptor audio/vídeo está encendido o apagado. Escoja el valor de resistencia que realice el brillo deseado (aproximadamente 2.2k a 12k, 1/8W). Conéctelo en serie con la conexión del estatus [STATUS] de cada receptor IR, como está ilustrado.

### Control IR bi-direccional

Dibujo 4 muestra un ejemplo de un sistema de dos cuartos, utilizando dos unidades AIB4 para el control bi-direccional en una red IR comparada. Esta forma de conexión permite que los receptores IR que están ubicados en cada cuarto puedan controlar las fuentes en ambos cuartos, no importa si está en una ubicación local o alejada.



- Saque los alambres Cat-5 entre cada cuarto y conéctelos a los unidades AIB4, como está ilustrado.
- Conecte los receptores IR locales en cada cuarto en las tomas del receptor IR [IR RECEIVER] o en paralelo con los alambres Cat-5 a los terminales de conexión AIB4.
- Conecte los varios emisores en las dos unidades AIB4.
- Ponga los interruptores DIP en «LP ON» (o «HP ON») si está utilizando emisores de alta salida). Ponga uno de los interruptores de AIB4 en «NET ON» y ponga el otro interruptor en «NET OFF».
- Enchufe la fuente de alimentación solamente en UNA de las unidades AIB4.
- Se deben controlar todos los componentes de un cuarto u otro.

**Nota:** Hasta diez unidades AIB4 se pueden conectar en otros cuartos utilizando la misma red IR. En cada caso, asegúrese que solamente UNO de los interruptores DIP en la red está puesto en la posición «NET ON».

**¡Todos los otros interruptores DIP se deben poner en la posición «NET OFF»!**

### Requisitos de Alimentación

APARATO	CORRIENTE REQUERIDA
AIE1	6mA
AIE2	6mA
AIR1	6mA
AIR3	6mA
AIR5	6mA
AIR6	6mA

**Nota de la fuente de alimentación:** La fuente de alimentación del ATON PS2 12VDC 200mA está adecuada para la gran parte de las instalaciones que utilizan solamente un receptor IR ATON. Sin embargo, si utiliza Ud. uno o más receptores en el sistema, asegúrese que sume todas las corrientes para cada receptor y emisor IR y determine la corriente en total (vea las especificaciones de receptores IR, etc.). Si la corriente en total excede 200mA, se debe utilizar la fuente de alimentación ATON PS3 +12VDC 1.5A.

### Garantía Limitada

ATON® garantiza al comprador/usuario final (-usted-) que el AIB4 estará libre de todo defecto de material y mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra («Período de Garantía»). Esta garantía se puede transferir a los propietarios subsiguientes del producto con tal que el comprobante de venta original haya sido retenido. Si usted descubre un defecto de material o mano de obra durante el Período de Garantía, puede obtener servicio de garantía por notificar a ATON durante el Período de Garantía al teléfono (859) 422-7131 o a la dirección electrónica: service@atohome.com. Si ATON determina que el producto está defectuoso, ATON, a opción suya, reparará o reemplazará el producto sin costo alguno para usted.

Esta garantía no se aplica si el equipo (a) no fue fabricado por ATON, (b) fue instalado incorrectamente, (c) fue reparado o cambiado por otras personas no autorizadas por ATON o estuvo sujeto a modificaciones no autorizadas, (d) está dañado debido a mal uso, negligencia, accidentes, fenómenos de la naturaleza (incluyendo pero sin limitarse a humedad excesiva, insectos, relámpagos, inundaciones, sobrecargas eléctricas, tornados, terremotos u otros eventos catastróficos que sobrepasan el control de ATON) o (e) estuvo sujeto a funcionamiento incorrecto, mantenimiento o almacenaje, o está dañado por uso impropio. Las garantías precedentes no cubren reembolsos por mano de obra, transporte, remoción, instalación u otros cargos que puedan ser incurridos relacionados a reparación o reemplazo. Las restituciones precedentes serán sus restituciones exclusivas por incumplimiento alguno de garantía.

Además, la garantía precedente no se extiende a equipo vendido pero no fabricado por ATON («Productos de Terceros»). Con respecto a algunos Productos de Terceros, la garantía de tal producto proveerá por el fabricante de lo mismo, quien también será responsable del servicio de garantía, y ATON le transferirá a usted alguna garantía transferible que haya sido extendida a ATON por el fabricante.

LAS GARANTÍAS PRECEDENTES SON EXCLUSIVAS Y REEMPLAZAN TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA. ATON EXPLICITAMENTE NO RECONOCE NINGUNA OTRA GARANTÍA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, APTITUD PARA UN OBJETIVO PARTICULAR Y NO INFRACCIÓN. No obstante, donde aplicable, si usted tiene derecho como «consumidor» bajo el Acto Magnuson-Moss Warranty, por tanto pueda tener derecho a cualquier garantía implícita que la ley permite durante el Período de Garantía. Algunos estados no permiten limitaciones de duración de Garantías Limitadas implícitas, por tanto existe la posibilidad que la limitación más arriba no concierna a usted.

### AVISO: A NUESTROS CONSUMIDORES VALIOSOS:

Se requiere comprobante de venta válido para todo servicio de garantía. Si usted pide servicio de garantía sin comprobante de la fecha de compra, se rechazará la petición. Favor de guardar el recibo de venta original en sus archivos y envíe una copia de lo mismo para pedir servicio de garantía. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y usted podría tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

\*ATON es una división de ELAN Home Systems, LLC.



www.atohome.com  
o  
service@atohome.com