



Concentrador de Energía Modelo 83A00

Manual de Instalación

WEB VERSION

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- **PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO, O MUERTE, INTERRUMPA EL PASO DE ENERGIA MEDIANTE EL INTERRUPTOR DE CIRCUITO O FUSIBLE. ¡ASEGURESE QUE EL CIRCUITO NO ESTE ENERGIZADO ANTES DE INICIAR LA INSTALACION!**
- SI USTED NO ESTA SEGURO ACERCA DE ALGUNA DE LAS PARTES DE ESTAS INSTRUCCIONES, CONSULTE A UN ELECTRICISTA.
- PARA INSTALARSE Y/O USARSE DE ACUERDO CON LOS CODIGOS ELECTRICOS Y NORMAS APROPIADAS.
- USE ESTE PRODUCTO **SOLO CON CABLE DE COBRE O REVESTIDO DE COBRE.**
- DISEÑADO SÓLO PARA USAR EN INTERIORES.
- CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

INTRODUCCIÓN

El Concentrador de Energía LEVITON Modelo 83A00 es una fuente de poder de propósito general de 12 VCD. Está diseñada para proveer energía a muchos productos LEVITON, incluyendo a los Lectores de Tarjetas para Control de Acceso con cerraduras eléctricas o magnéticas, Consolas Omni, Pantallas Táctiles OmniTouch 5.7 y muchos otros dispositivos.

El Concentrador de Energía LEVITON provee soporte de corriente de batería a los dispositivos conectados. Cuenta con conexiones adecuadas y terminales de energía para una instalación ordenada. Está diseñado para eliminar antiestéticos transformadores, cables, fuentes de alimentación externas, unidades de soporte de baterías y cableados complejos normalmente asociados a instalaciones de control de acceso

GENERAL

El Concentrador de Energía LEVITON está disponible con el gabinete OmniLT Series (83A00-1) o con la Placa Universal de Montaje para instalaciones en gabinetes Cableado Estructurado (83A00-2). Se surte con un Paquete de Energía (Power Pack) sellado, que le provee corriente.

Características:

1. Conexiones para cualquier dispositivo de 12 VCD, hasta un total de 5 Amps.
2. Conexiones para los siguientes equipos LEVITON:
 - a. 8 Lectores de Tarjetas para Control de Acceso Modelo 75A00-1 (con cerraduras eléctricas o magnéticas),
o
 - b. 8 Consolas Omni y/o Pantallas Táctiles OmniTouch 5.7, o
 - c. 4 Lectores de Tarjetas para Control de Acceso Modelo 75A00-1 (con cerraduras eléctricas o magnéticas),
y 4 Consolas Omni y/o Pantallas Táctiles OmniTouch 5.7.
3. Fuente de alimentación con soporte de baterías para Lectores de Tarjetas para Control de Acceso con cerraduras eléctricas o magnéticas, Consolas Omni y Pantallas Táctiles OmniTouch 5.7.
4. Conexiones para todos los controladores Omni y Lumina.
5. Se pueden conectar control de salidas en zona para indicar baja batería en el controlador LEVITON.
6. Conectores para dos baterías selladas, 12 V de 4 a 8 amp-hora c/u (no incluidas)
7. Se surte con el *Power Pack* para Conmutación Universal

INSTALACIÓN

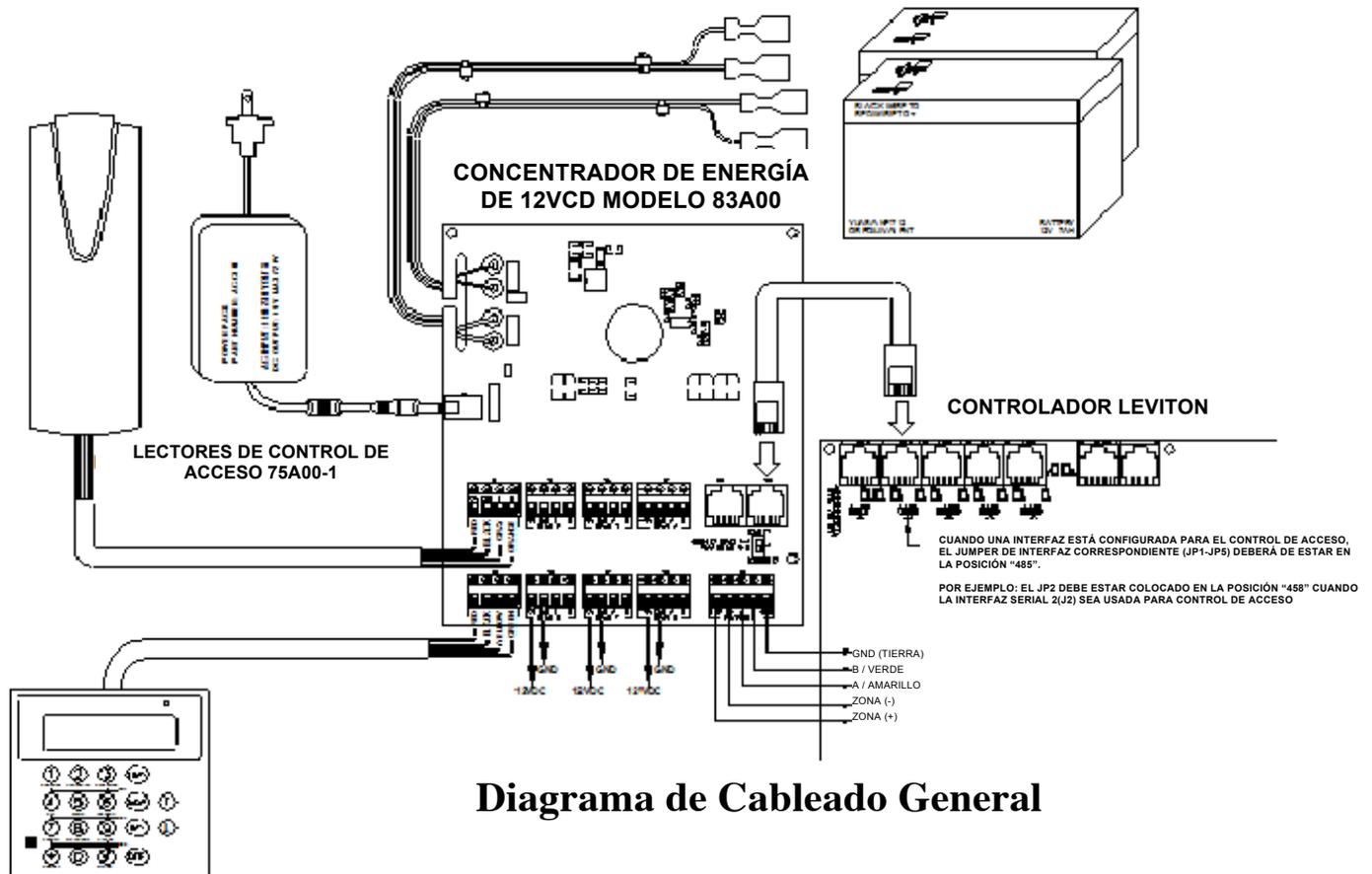


Diagrama de Cableado General

CONSOLAS OMNI O PANTALLAS TÁCTILES
OMNITOUCH

1. CONEXIÓN A TIERRA

Cada Concentrador de Energía DEBE aterrizarse al controlador. El controlador LEVITON y el Concentrador de Energía LEVITON deben de estar aterrizados juntos para prevenir cualquier corriente que pueda fluir a través del bus de datos RS-485 (conectores A y B). De no estar aterrizados correctamente, puede ocurrir un daño al Controlador LEVITON, al Concentrador de Energía LEVITON, a los Lectores de Tarjetas de Control de Acceso, a las Consolas Omni y/o a las pantallas táctiles OmniTouch.

Conecte la terminal de tierra “GND” del Concentrador de Energía LEVITON debajo de la sección marcada “CONTROLLER” a una de las terminales de tierra “GND” del Controlador LEVITON. (Ver Figura. 1)

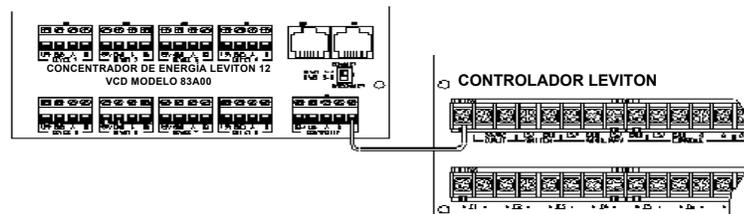


Figura 1

2. CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE 12VCD AL CONCENTRADOR DE ENERGÍA

Cualquier dispositivo de 12 VCD (hasta 5 Amps en total) puede ser conectado a cualquiera de las terminales “12V” y “GND” debajo de “DEVICE 1 – DEVICE 8” (Ver Figura 2)

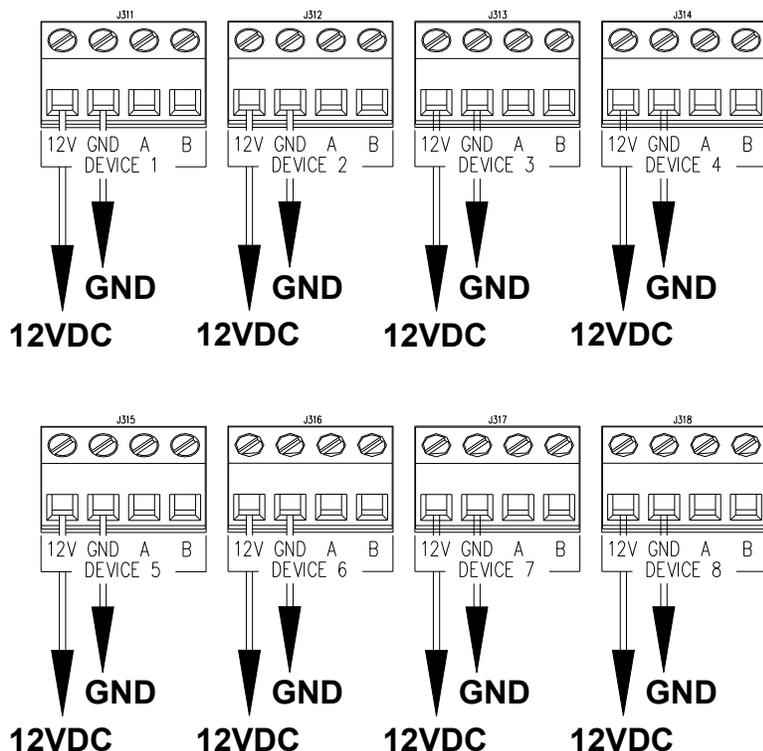


Figura 2

3. CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS QUE SE COMUNICAN CON EL CONTROLADOR LEVITON

Cuando los dispositivos que se comunican con el Controlador LEVITON (ej. Lectores de Control de Acceso 75A00-1, Consolas o pantallas táctiles OmniTouch) están conectados al Concentrador de Energía, el paso de comunicación de la primera fila (DISPOSITIVO 1 – DISPOSITIVO 4) puede separarse del paso de comunicaciones de la segunda fila. (DISPOSITIVO 5- DISPOSITIVO 8). Esto es necesario si usted está conectando dispositivos que se comunican con un bus de datos diferente.

Conexión de Dispositivos del mismo Tipo de Comunicación.

Por ejemplo, si todos los dispositivos que se comunican con el Controlador LEVITON son Lectores de Control de Acceso 75A00-1 (los cuales se comunican a través de un puerto serial), entonces el paso de comunicación de la primera fila (DISPOSITIVO 1 – DISPOSITIVO 4) no se necesita separar de la segunda fila (DISPOSITIVO 5- DISPOSITIVO 8). En este caso, el interruptor “SW1” debe estar en la posición “CONNECT” (conectado). (Ver Figura3).

Igualmente, si todos los dispositivos conectados que se comunican con el Controlador LEVITON son Consolas y/o pantallas táctiles OmniTouch (que se comunican en el bus de la consola), el paso de comunicaciones de la primera fila (DISPOSITIVO 1- DISPOSITIVO 4) no se necesita separar de la segunda fila (DISPOSITIVO 5- DISPOSITIVO 8). En este caso, el interruptor “SW1” debe estar en la posición “CONNECT”.

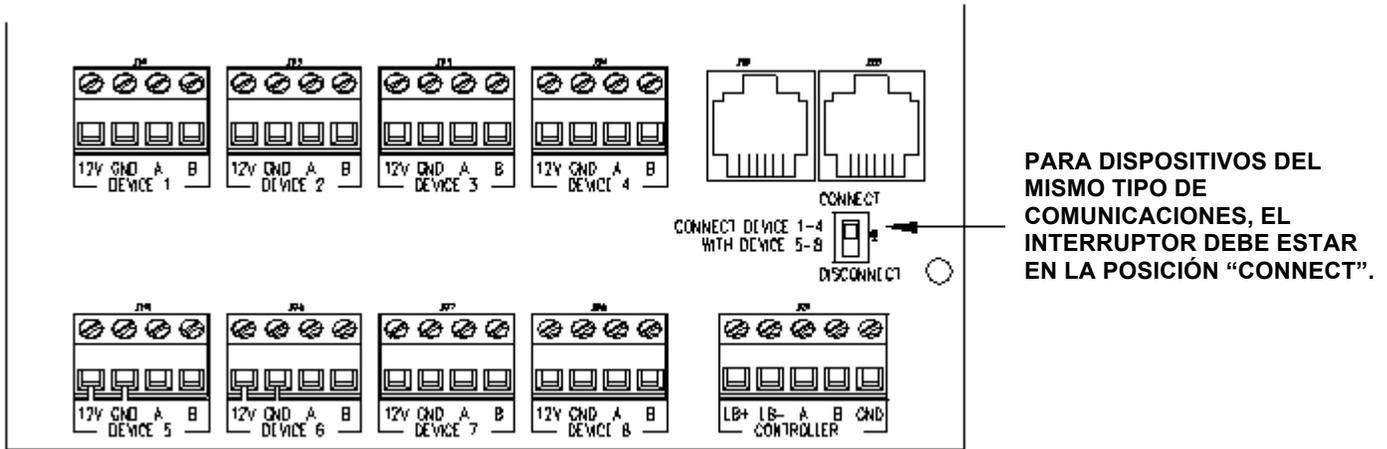


Figura 3

Conexión de Dispositivos de Diferentes Tipos de Comunicación

Si se conectan una combinación de Lectores de Control de Acceso 75A00-1 y Consolas y/o Pantallas Táctiles, entonces el paso de comunicaciones de la primera fila debe estar separado del de la segunda fila. El Interruptor "SW1" debe estar en la posición "DISCONNECT". (Ver Figura 4)

DISPOSITIVO 1 – DISPOSITIVO 4:

- Los Lectores de Control de Acceso 75A00-1 deben conectarse en la primera fila (DISPOSITIVO 1 – DISPOSITIVO 4)

DISPOSITIVO 5 – DISPOSITIVO 8:

- Las Consolas y/o las pantallas táctiles OmniTouch deben conectarse en la segunda fila (DISPOSITIVO 5 – DISPOSITIVO 8).

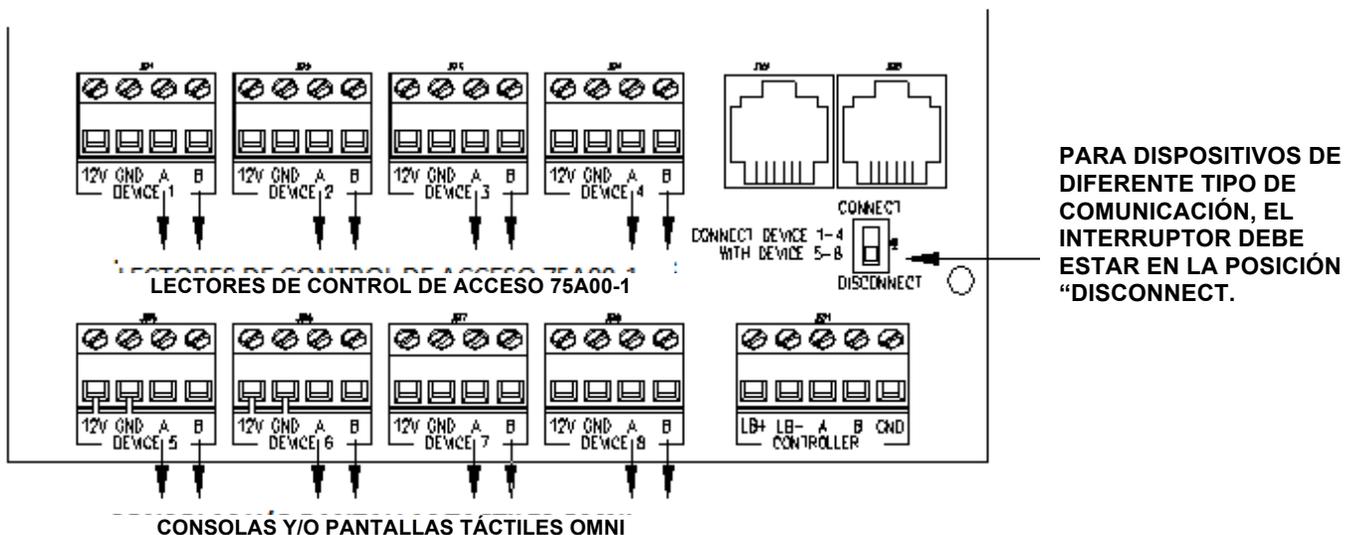


Figura 4

4. CONEXIÓN DE LOS LECTORES DE CONTROL DE ACCESO MODELO 75A00-1

El 75A00-1 requiere 4 cables para operar (2 para corriente y 2 para comunicaciones). La distancia máxima entre el 75A00-1 y el Concentrador de Energía LEVITON 83A00 está basada en dos factores: 1) el consumo de corriente del dispositivo de cierre de la puerta y 2) el calibre/tipo de cable usado. Para mantener una operación apropiada entre el 75A00-1 y el dispositivo de cierre de la puerta, no deberá excederse la “Longitud Máxima de Cable” basada en el Consumo de Corriente Total y el Calibre/Tipo de Cable de la siguiente tabla. (Tabla 1)

75A00-1 Solo (sin control de cierre de puerta): 150mA máximo				
Calibre del Cable	Tipo de Cable	Número de conductores positivos	Número de Conductores de tierra	Longitud máxima del Cable (mts)
24	sólido	1	1	71.06
24	sólido	2	2	142.13
24	sólido	3	3	213.19
22	sólido	1	1	125.96
22	sólido	2	2	251.93
22	trenzado	1	1	116.20
18	sólido	1	1	305
18	trenzado	1	1	293.71
16	sólido	1	1	305
16	trenzado	1	1	305

75A00-1 y 79A00-1 Impulso Eléctrico de la Puerta (450mA): 600mA máximo				
Calibre del Cable	Tipo de Cable	Número de conductores positivos	Número de Conductores de tierra	Longitud máxima del Cable (mts)
24	sólido	1	1	17.69
24	sólido	2	2	35.68
24	sólido	3	3	53.37
22	sólido	1	1	31.41
22	sólido	2	2	63.13
22	trenzado	1	1	28.97
18	sólido	1	1	79.60
18	trenzado	1	1	73.50
16	sólido	1	1	126.57
16	trenzado	1	1	116.81

75A00-1 con Cierre de Puerta (800mA): 950mA máximo				
Calibre del Cable	Tipo de Cable	Número de conductores positivos	Número de Conductores de tierra	Longitud máxima del Cable (mts)
24	sólido	1	1	11.28
24	sólido	2	2	22.57
24	sólido	3	3	33.55
22	sólido	1	1	19.82
22	sólido	2	2	39.65
22	trenzado	1	1	18.30
18	sólido	1	1	50.32
18	trenzado	1	1	46.36
16	sólido	1	1	79.91
16	trenzado	1	1	73.81

75A00-1 con Cierre de Puerta(1A): 1.15A máximo				
Calibre del Cable	Tipo de Cable	Número de conductores positivos	Número de Conductores de tierra	Longitud máxima del Cable (mts)
24	sólido	1	1	9.15
24	sólido	2	2	18.60
24	sólido	3	3	27.75
22	sólido	1	1	16.47
22	sólido	2	2	32.94
22	trenzado	1	1	15.25
18	sólido	1	1	41.48
18	trenzado	1	1	38.43
16	sólido	1	1	66.18
16	trenzado	1	1	61.00

Tabla 1

Nota: En el caso de usar un cable de conductores múltiples, (tal como el cable Cat-5), es posible conectar conductores múltiples juntos para corriente (esto es: los cables entre Rojo y Negro del Lector de Control de Acceso, el de 12 V y el de Tierra del Concentrador de Energía) para poder alcanzar mayor distancia.

Conexiones

Conectar los cables Rojo, Negro, Gris y Naranja del Lector del Control de Acceso 75A00-1 a las terminales de 12 V, de tierra (GND), A y B del Concentrador de Energía 83A00-1 respectivamente. (Ver Figura 5)

Cuando se conecten los Lectores de Control de Acceso, use solamente las terminales etiquetadas “DEVICE 1 – DEVICE 4” (DISPOSITIVO 1 – DISPOSITIVO 4), a menos que el Interruptor “SW1” se encuentre en la posición de “CONNECT”. Si el “SW1” está en la posición de “CONNECT”, entonces las posiciones “DEVICE 5 – DEVICE 8” (DISPOSITIVO 5 – DISPOSITIVO 8) se podrán usar también para los Lectores de Control de Acceso.

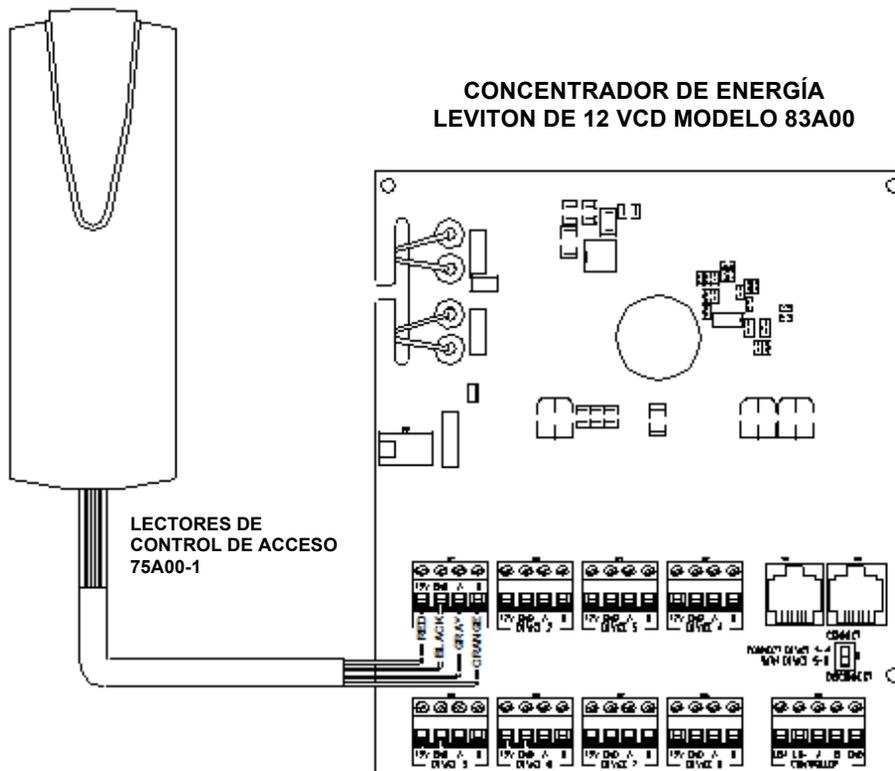


Figura 5

Conecte el cable modular inversor de 4 conductores (cable gris incluido), de uno de los conectores modulares del Concentrador de Energía (J301 o J302) a un puerto serial (J2 – J5) del Controlador LEVITON (Ver Figura 6)

El puerto serial que se use para el Control de Acceso LEVITON, deberá ser configurado para comunicaciones RS-485. El jumper de la interfaz correspondiente (JP2-JP5) deberá de estar en la posición “485”. Por ejemplo: JP2 deberá ser puesto en “485” cuando el puerto serial 2 (J2) sea usado para el Control de Acceso LEVITON.

ADVERTENCIA:

No conecte cualquiera de los conectores modulares “J301” o “J302” a un puerto serial (J1-J5) del Controlador LEVITON si:

- a) “SW1” está en la posición “CONECTADO”, y si:
- b) Las terminales “A” y “B” bajo la sección marcada “CONTROLLER” en el Concentrador de Energía están conectadas a las terminales “A” y “B” bajo la sección marcada “CONSOLE” en el Controlador LEVITON.

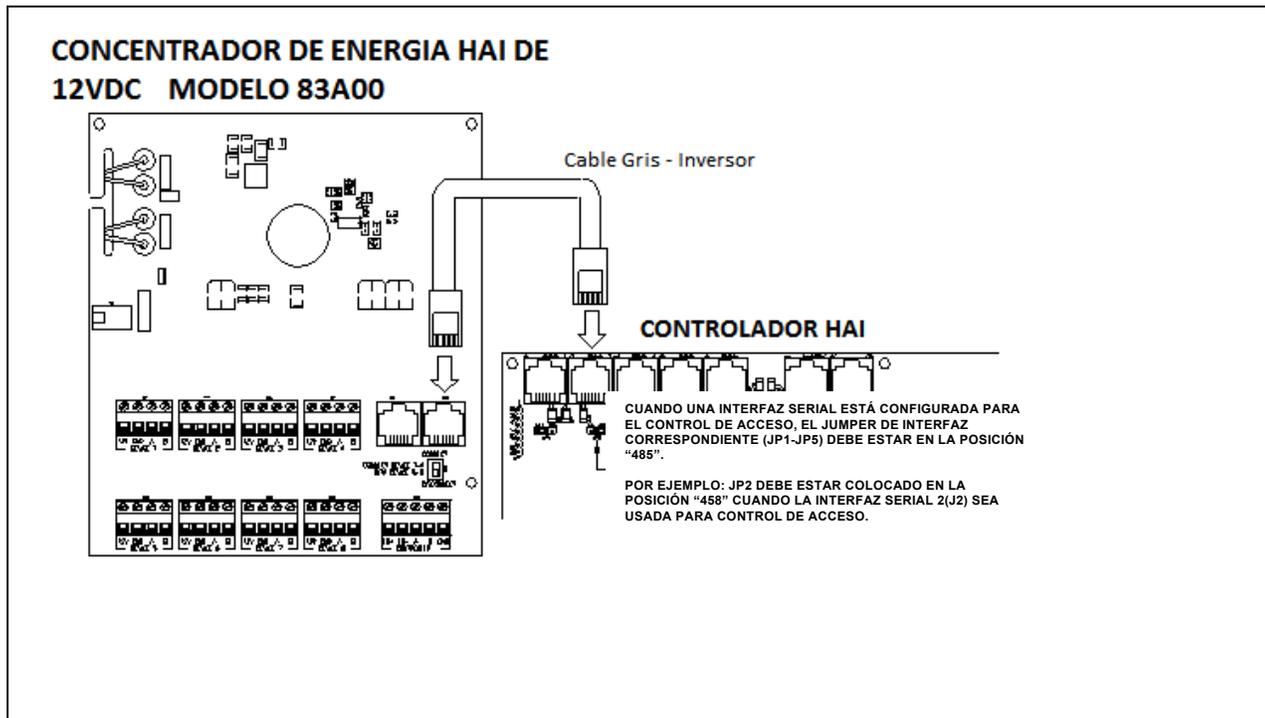


Figura 6

Conexión de Concentradores de Energía LEVITON Adicionales

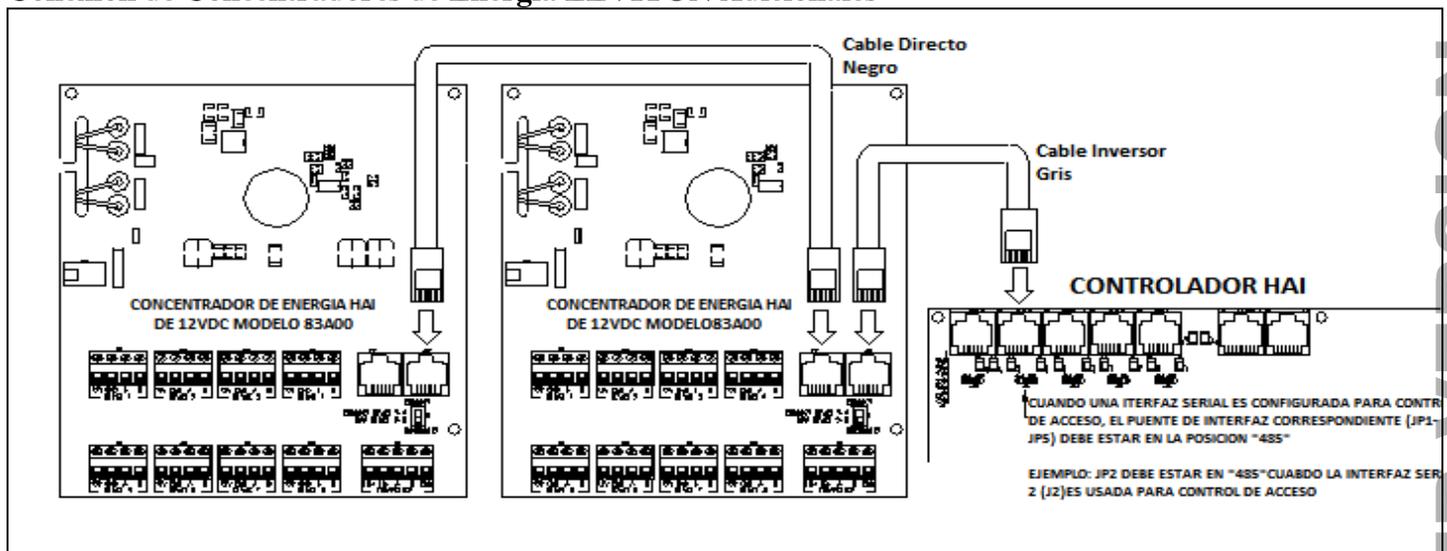


Figura 7

5. CONEXIÓN DE LAS CONSOLAS Y PANTALLAS TÁCTILES OMNITOUCH

Las Consolas Omni y las Pantallas Táctiles OmniTouch requieren de un mínimo de 4 cables para operar (2 para corriente y 2 para comunicaciones).

La distancia requerida entre el Concentrador de Energía y la Pantalla Táctil OmniTouch determinará el calibre/tipo de cable que usted debe usar. Para evitar que la Pantalla Táctil OmniTouch consuma más corriente que el máximo especificado para el Concentrador de Energía, no debe exceder el “Largo Máximo del Cable” con base en lo especificado en la “Tabla 2”.

TABLA 2 LARGO MÁXIMO DEL CABLE EN BASE A SU CALIBRE/TIPO				
Calibre del Cable	Tipo de Cable	Número de conductores positivos	Número de Conductores de tierra	Longitud máxima del Cable (mts)
24	sólido	1	1	34.46
24	sólido	2	2	69.23
24	sólido	3	3	103.70
22	sólido	1	1	54.90
22	sólido	2	2	109.80
22	trenzado	1	1	50.63
20	sólido	1	1	87.53
20	trenzado	1	1	81.43
18	sólido	1	1	139.08
18	trenzado	1	1	128.10
16	sólido	1	1	220.82
16	trenzado	1	1	204.04

Notas:

1. Si se usa un cable de conductores múltiples, (tal como cable Cat-5) es posible conectar múltiples conductores juntos para lograr más distancia. Por ejemplo, usando solamente cable sólido calibre 24 en el cable Cat-5 para corriente (1 para positivo y 1 para tierra), la distancia máxima entre la pantalla táctil y el controlador es de 34.43 metros.
2. La distancia entre el Concentrador de Energía y el Controlador LEVITON combinada con la distancia entre el Concentrador de Energía y una pantalla táctil, nunca deberá de exceder una distancia máxima de 305 metros. Cuando se calcula la distancia entre el Concentrador de Energía y una pantalla táctil, se debe restar la distancia entre el Concentrador de Energía y el Controlador LEVITON del “Largo Máximo de Cable” listado en la “Tabla 2”.

Conexiones

Conecte los cables “Rojo”, “Negro”, “Amarillo” y “Verde” de la pantalla táctil al “12V”, a “Tierra” (GND), y a las terminales “A” y “B” en el Concentrador de Energía respectivamente. (Ver Figura 8).

Si las Consolas Omni o las Pantallas Táctiles OmniTouch están siendo conectadas al Concentrador de Energía, conecte las terminales etiquetadas “A” y “B” en el Concentrador de Energía LEVITON bajo la sección marcada “CONTROLLER” a las terminales “A” Y “B” del controlador LEVITON.

Nota: Cuando se conecte a un OmniLT, la terminal etiquetada “A” en el Concentrador de Energía se conecta a la terminal “YEL” (amarillo) y la terminal etiquetada “B” en el Concentrador de Energía se conecta a la terminal “GRN” (verde) bajo la sección marcada “CONSOLE” en el controlador OmniLT.

Cuando se conecten Consolas Omni y/o Pantallas Táctiles OmniTouch, use solamente las terminales etiquetadas “DEVICE 5 – DEVICE 8” (DISPOSITIVO 5 – DISPOSITIVO 8), a menos que el Interruptor “SW1” esté en la posición “CONNECT”. Si el interruptor “SW1” está en la posición “CONNECT”, entonces, DISPOSITIVO 1 – DISPOSITIVO 4 pueden también ser usados para Consolas Omni y/o Pantallas Táctiles OmniTouch.

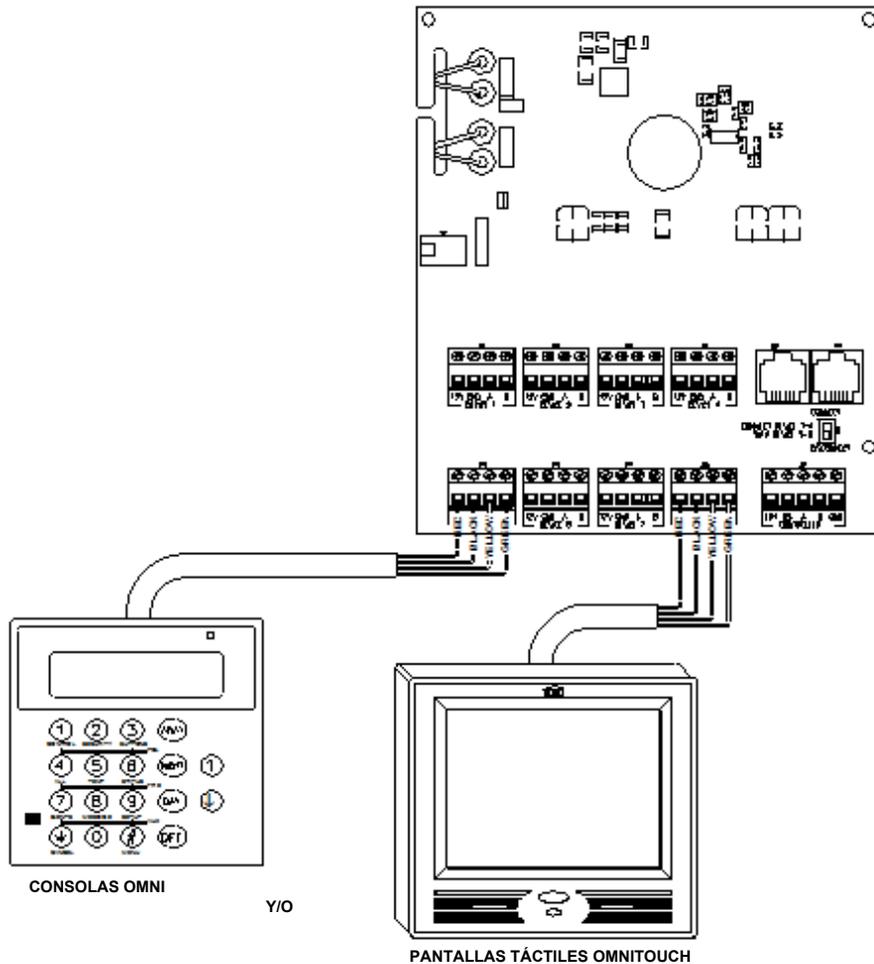


Figura 8

Conecte las terminales etiquetadas “A” y ”B” bajo la sección marcada “CONTROLLER” en el Concentrador de Energía a las terminales “A” y “B” en la sección marcada “CONSOLE” en el Controlador LEVITON, respectivamente.

ADVERTENCIA:

No conecte las terminales etiquetadas “A” y ”B” bajo la sección marcada “CONTROLLER” en el Concentrador de Energía a las terminales “A” y “B” en la sección marcada “CONSOLE” en el Controlador LEVITON si:

- a) “SW1” está en la posición “CONNECT”, y si:
- b) Cualquiera de los conectores modulares “J301” o “J302” está conectado a un puerto serial (J1 – J5) en el Controlador LEVITON

6. INDICADOR DE BATERÍA BAJA (Conexión Opcional)

Cuando las baterías de respaldo conectadas al Concentrador de Energía se agoten, existen terminales en el Concentrador de Energía que se usan para enviar una señal al Controlador LEVITON para alertarle sobre la condición de agotamiento de las baterías. Para aprovechar esta característica, usted deberá contar con un par de cables extra entre el Concentrador de Energía y el Controlador LEVITON, y una zona disponible en el Controlador LEVITON.

Conecte las terminales etiquetadas “LB+” y “LB-” en la sección marcada “CONTROLLER” en el Concentrador de Energía a las terminales de zona “+” y “-” en alguna zona disponible en el Controlador LEVITON. No utilice un resistor de fin-de-línea en la zona. La Pantalla Táctil tiene un resistor integrado de 1K ohm para esta salida. Configure la zona como zona “en Conflicto”.

Cuando las baterías del Concentrador de Energía caigan debajo de un cierto umbral de voltaje, las terminales “LB+” y “LB-” se abrirán, causando que la zona en el Controlador LEVITON se active y envíe una señal de condición de batería baja al Concentrador de Energía.

7. CONEXIONES DE ENERGÍA

El Power Pack suministrado se usa para energizar al Concentrador de Energía LEVITON. Deberá contar con una toma de corriente alterna en un radio de un metro y medio. Se pueden usar uno o dos paquetes de baterías recargables (no incluidas) para respaldar los dispositivos conectados. Los dos cables para las baterías están en paralelo, así que agregando una segunda batería, se puede incrementar el tiempo de respaldo de las mismas.

1. Conecte una o dos baterías de 12 VCD utilizando las terminales de baterías incluidas. Conecte el cable NEGRO a la terminal negativa de la batería (-) y el cable ROJO a la terminal positiva (+). NO invierta las conexiones, el fusible de la batería se quemaría. Note que la unidad NO arrancará usando solamente la batería.
2. Introduzca el conector del Power Pack en el conector hembra del Concentrador de Energía LEVITON marcado “J101”.
3. Conecte el cable de corriente del Power Pack a un tomacorriente. La luz LED de “POWER ON” (encendido) se debe iluminar.
4. Desconecte el Paquete de Energía. El Concentrador de Energía deberá seguir trabajando sin el respaldo de la batería. La luz LED de “POWER ON” deberá apagarse.
5. Conecte el Power Pack. El sistema deberá arrancar. La luz LED de “POWER ON” se debe iluminar.

ESPECIFICACIONES

Operación	32 - 120 grados F (0 - 49 grados C)
Rangos:	10 - 85 % de humedad relativa, sin condensación
Power Pack:	Salida 19 VCD, 4.74 Amps, Máx 90W Entrada 100-240 VCA, 1.5A Amps, 50/60Hz
Corriente de Salida:	Voltaje Nominal 12 VCD Corriente Máxima 5A
Baterías:	Selladas, Recargables, 12 Volts, 4 - 8 Amp-Hora, c/u
Corte de Baja Tensión:	9.5 VCD
Fusible Principal:	4A Polyfuse
Fusibles de las baterías:	6A Polyfuse
	Polyfuse: Fusible permanente que no requiere reemplazarse.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CON FCC

Este equipo ha sido probado y encontrado que cumple con los límites de un producto Digital Clase B, y cumple con el artículo 15 de las reglas FCC. Estos límites están diseñados para dar protección razonable contra interferencia dañina en instalaciones residenciales.

Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radio frecuencia y si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no

hay garantía que no ocurra interferencia en una instalación particular.

Si este equipo causa interferencia a la recepción de radio o televisión, la cual se puede determinar APAGANDO O ENCENDIENDO el equipo, el usuario puede tratar de corregir la interferencia con una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena de recepción
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo en un contacto en un circuito diferente al del receptor
- Para ayuda consulte con el vendedor o técnico con experiencia en radio/ televisión

GARANTIA LIMITADA DE LEVITON

Leviton garantiza al comprador consumidor original de sus productos y no para beneficio de nadie más que los productos fabricados por Leviton bajo la marca Leviton ("Producto") estará libre de defectos en materiales y mano de obra durante los períodos indicados a continuación, el que sea más corto: • **OmniPro II y Lumina Pro:** tres (3) años a partir de la instalación ó 42 meses desde la fecha de fabricación. • **OmniLT, Omni IIe y Lumina:** dos (2) años a partir de la instalación ó 30 meses desde la fecha de fabricación. • **Termostatos, Accesorios:** dos (2) años a partir de la instalación ó 30 meses desde la fecha de fabricación. • **Baterías:** Las baterías recargables en los productos tienen una garantía de noventa (90) días desde la fecha de compra. **Nota:** Baterías primarias (no recargables) enviadas en los productos no están garantizadas. **Productos que funcionan con sistemas operativos Windows®:** Durante el período de garantía, Leviton restaurará sistemas operativos corrompidos a los valores de fábrica sin costo alguno, siempre y cuando el producto haya sido usado según lo previsto originalmente. Instalar software que no es de Leviton o modificar el sistema de operación anula esta garantía. La obligación de Leviton en esta garantía limitada está limitada a la reparación o reemplazo, a opción de Leviton, del producto que falle debido a un defecto de material o mano de obra. Leviton se reserva el derecho de reemplazar el Producto bajo esta Garantía Limitada con un producto nuevo o remanufacturado. Leviton no será responsable de los gastos de mano de obra por remover o reinstalar el producto. El producto reparado o reemplazado está bajo los términos de esta garantía limitada por el resto del tiempo que queda de la garantía limitada o noventa (90) días, el que sea mayor. Esta garantía limitada no cubre los productos de software en el PC. **Leviton no es responsable de las condiciones o aplicaciones fuera del control de Leviton. Leviton no es responsable de los problemas relacionados con la instalación inadecuada, incluso si no se siguen las instrucciones de instalación y de operación por escrito, uso y desgaste normal, catástrofe, falla o negligencia del usuario u otros problemas externos al producto.** Para ver todo sobre la garantía y las instrucciones para devolver el producto, por favor visítenos en www.leviton.com.

SOLO PARA MEXICO

POLIZA DE GARANTIA: LEVITON S. de R.L. de C. V., LAGO TANA NO. 43 COL. HUICHAPAN, DEL. M. HIDALGO MÉXICO D. F., MÉXICO. CP 11290 Tel (55) 5082-1040.

Garantiza este producto por el término de un año en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de entrega o instalación del producto bajo las siguientes **CONDICIONES:**

1. Para hacer efectiva esta garantía, no podrán exigirse mayores requisitos que la presentación de esta póliza junto con el producto en el lugar donde fue adquirido en cualquiera de los centros de servicio que se indican a continuación.
2. La empresa se compromete a reemplazar o cambiar el producto defectuoso sin ningún cargo para el consumidor, los gastos de transportación que se deriven de su cumplimiento serán cubiertos por: LEVITON, S. de R.L. de C.V.
3. El tiempo de reemplazo en ningún caso será mayor a 30 días contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios en donde pueda hacerse efectiva la garantía.
4. Cuando se requiera hacer efectiva la garantía mediante el reemplazo del producto, esto se podrá llevar a cabo en: LEVITON, S. de R.L. de C.V.
5. Esta garantía no es válida en los siguientes casos: A) Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales. B) Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso en idioma español proporcionado. C) Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por LEVITON, S. de R.L. de C.V.
6. El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto.
7. En caso de que la presente garantía se extravíe el consumidor puede recurrir a su proveedor para que se le expida otra póliza de garantía previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

Información de Derechos de Autor y Marcas Comerciales

Este documento y todo su contenido están sujetos y protegidos por derechos de autor internacionales y otros derechos de propiedad intelectual y son propiedad de Leviton Manufacturing Co., Inc., y sus subsidiarias, afiliadas y/o licenciatarios. © 2013 Leviton Manufacturing Co., Inc. Todos los derechos reservados.

Usar marcas comerciales de terceros, marcas de servicio, nombres comerciales, marcas y/o nombres de productos son sólo para fines informativos, otras marcas son/pueden ser marcas comerciales de sus propietarios respectivos, tal uso no pretende dar a entender afiliación, patrocinio o respaldo.

Otras marcas registradas aquí son propiedad de sus dueños respectivos.

Ninguna parte de este documento se puede reproducir, transmitir o transcribir sin el permiso expreso y por escrito de Leviton Manufacturing Co., Inc.

DATOS DEL USUARIO	
NOMBRE: _____	DIRECCION: _____
COL: _____	C.P. _____
CIUDAD: _____	
ESTADO: _____	
TELEFONO: _____	
DATOS DE LA TIENDA O VENDEDOR	
RAZON SOCIAL: _____	PRODUCTO: _____
MARCA: _____	MODELO: _____
NO DE SERIE: _____	
NO. DEL DISTRIBUIDOR: _____	
DIRECCION: _____	
COL: _____	C.P. _____
CIUDAD: _____	
ESTADO: _____	
TELEFONO: _____	
FECHA DE VENTA: _____	
FECHA DE ENTREGA O INSTALACION: _____	