



Control DALI^{MR} (Múltiples Ubicaciones)

No. de Cat. CD250
16 VCD

Corriente de entrada:
11mA. Máximo, menos que 1W

Sólo para usar con Equipos de
Alimentación en circuito cerrado Dali

INSTRUCCIONES DE INSTALACION



DI-000-CD250-40A

| CARACTERISTICAS | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Diseño estilo Decora® de Leviton Bajo voltaje para instalación fácil Cabe en cualquier caja de pared estándar | <ul style="list-style-type: none"> Cada producto ofrece control individual, de grupo y ambiente para las balastras atenuables DALI^{MR} Incluye placas para cambio de color Se pueden agregar fácilmente controles múltiples a la red DALI^{MR} |
| INTRODUCCION | |

El control Dali No. de Cat. CD250 permite un control fácil de todas las balastras fluorescentes con especificaciones DALI, (Interfase de Iluminación digital con direcciones). El control DALI provee un costo efectivo y una forma fácil de controlar balastras individuales o en grupo o llamar ambientes. Hay dos tipos de operación del CD250 que son: control con ambientes y sin ambientes. Dentro de estas operaciones, hay muchos modos los cuales le permiten al usuario una gran flexibilidad, en como usar el CD250. Viene instalado con una cara superficial para control individual/grupo e incluye un juego de cambio de color de la cara superficial.

DESCRIPCION

El control DALI tiene una interfase fácil de usar, tiene dos operaciones: con ambiente y sin ambiente. En la operación sin ambiente, hay dos modos uno individual y otro en grupo. El modo individual sin ambiente ofrece control de ENCENDIDO/APAGADO de hasta 4 balastras separadas compatibles DALI. En este modo, el control DALI controla BRILLO/ATENUADO hasta de 4 balastras individuales. En la red DALI, el usuario puede controlar hasta un máximo de 64 balastras individuales usando controles múltiples (CD250). Por ejemplo: Si uno de los controles controla las balastras 1-4, se puede agregar un segundo control y programarlo para controlar las balastras del 5-8.

En el modo de grupo sin ambiente el control controla hasta 4 grupos programados de balastras compatibles. En ese modo de grupo el control DALI provee control de ENCENDIDO/APAGADO y ATENUADO/BRILLO hasta de 16 grupos de balastras compatibles DALI.

En la operación de ambiente el usuario tiene la opción de poder controlar balastras compatibles DALI en cualquiera de los modos individual, en grupo o general de ambiente.

Cuando está en el modo individual de ambiente el control llama a una balastra sencilla prefijada programada. Cuando está en el modo de grupo de ambiente, el control llama niveles de luz prefijados de un grupo de balastras. En el modo general de ambiente el control DALI llama a todas las balastras prefijadas en la red DALI.

Los controles DALI tiene una superficie que se puede cambiar para representar la operación en la que está el control. Para determinar el modo en el que está el control el usuario tiene que entrar a la secuencia de Programación. La secuencia de programación para los diferentes modos están descritas en la sección "PROGRAMACIÓN".

| DECLARACION DE CONFORMIDAD CON FCC |
|------------------------------------|
|------------------------------------|

Este producto cumple con la parte 15 de las Reglas FCC. La operación está sujeta a dos condiciones: (1) Este producto no debe causar interferencia dañina, y (2) este producto debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que puede causar una operación no deseada.

| INSTRUCCIONES DE INSTALACION |
|------------------------------|
|------------------------------|

ADVERTENCIA: PARA INSTALARSE Y/O USARSE DE ACUERDO CON LOS CODIGOS ELECTRICOS Y NORMAS APROPIADOS.

ADVERTENCIA: SI USTED NO ESTA SEGURO ACERCA DE ALGUNA DE LAS PARTES DE ESTAS INSTRUCCIONES, CONSULTE A UN ELECTRICISTA CALIFICADO.

PRECAUCION: DESCONECTE LA ENERGIA CUANDO HAGA MANTENIMIENTO O CAMBIE FOCOS. **PRECAUCION:** EL CONTROL DALI OPERA APAGADO CON VOLTAJE BAJO (16VCD), DEBE TENER MUCHO CUIDADO CUANDO REEMPLACE UN INTERRUPTOR DE LUZ. CONSULTE CON LAS REGLAS Y CODIGOS LOCALES PARA UNA INSTALACION APROPIADA DE VOLTAJE BAJO.

EL CD250 SE PUEDE CABLEAR COMO PRODUCTO CLASE I O CLASE II. ASEGURESE DE INSTALARLO DE LA MISMA MANERA QUE LOS OTROS PRODUCTOS DEL CIRCUITO DALI. SI TIENE DUDA, LO PUEDE CABLEAR COMO PRODUCTO CLASE I.

PARA INSTALAR:

- ADVERTENCIA:** 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!
- Quite la placa de pared y el interruptor o atenuador, si es necesario. **PRECAUCION:** SI ES NECESARIO ASEGURE LOS CONDUCTORES DEL CIRCUITO SIN USAR CON LOS CONECTORES DE ALAMBRE Y SAQUELOS DE LA CAJA DE PARED.
- Conecte los cables según el DIAGRAMA DE CABLEADO: Tuerza los hilos de cada conductor bien apretados y con los conductores del circuito DALI empújelos firmemente en el conector de alambre. Enrosque cada conector hacia la derecha, asegurando que no se vea ningún conductor desnudo debajo del conector. Asegure cada conector con cinta aislante. **NOTA:** Los conductores DALI son de polaridad insensitiva.
- Coloque cuidadosamente los alambres dentro de la caja eléctrica, dejando espacio para el control DALI. Monte el control dentro de la caja con los tornillos proveídos.
- Restablezca la corriente con el interruptor de circuito o fusible. **LA INSTALACION ESTA TERMINADA.**

| PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE SUPERFICIE |
|---------------------------------------|
|---------------------------------------|

La superficie de este producto se puede cambiar para representar el modo en el que esta el control DALI. Simplemente reemplace la superficie de ENCENDIDO/APAGADO con la superficie de ambiente, la cual se incluye con el control (note que la placa de pared no debe estar instalada):

- Seleccione la superficie del modo que desee.
- El marco tiene ganchos en sus lados. Usando un destornillador pequeño, quite **suavemente** el marco de la abrazadera (ver **Figura 7**).
- Monte el nuevo marco y ubíquelo bien en la abrazadera. Oriente el marco de manera que el botón ON/Ambiente 1 esté arriba (dependiendo que superficie esté instalada). Alinee los ganchos plásticos con los huecos cuadrados en la abrazadera. Inserte los ganchos de un lado del marco dentro de la abrazadera.
- Presione firmemente hacia un lado y para abajo para deslizar los otros ganchos dentro de la abrazadera. El marco se asegura con un sonido audible. Asegure que los 4 ganchos estén bien seguros. Monte la placa Decora®. **El procedimiento de cambio de superficie esta terminado.**

| PARA OPERAR |
|-------------|
|-------------|

OPERACION DEL CONTROL DALI:

Las funciones del control DALI están separadas en dos secciones principales que representan dos operaciones llamadas Con Ambientes y Sin-ambientes dentro de las cuales hay: modo individual, modo en grupo y modo general, **Vea Fig. 1.**

A. Operación sin Ambiente:

- Modo Individual:** En este modo las 4 líneas de botones del control proveen control de ENCENDIDO/APAGADO a 4 balastras individuales. El atenuado o brillo sólo afectará una balastra a la vez. Los botones de ATENUADO/BRILLO van a atenuar o brillantar las últimas balastras seleccionadas. Para ATENUAR/ABRILLANTAR otra balastra debe presionar el botón en esa línea para "activarla". Si desea controlar esa misma balastra con dos controles diferentes necesita presionar el botón ON correspondiente a esa balastra en el segundo control antes de usar la función ATENUADO/BRILLO. Cada línea corresponde a una dirección específica, empezando por la dirección base, la cual es programada en el modo programa. La dirección en cada línea es secuencial, empezando por la dirección base programada. Un control sólo puede controlar hasta 4 balastras individuales. Si requiere controlar más de 4 balastras se necesitarán controles múltiples, cada uno programado con una dirección base diferente. **Vea las Tablas 1A y 1B para detalles.**
- Modo de Grupo:** En este modo, las cuatro líneas de botones del control para grupos individuales proveen control de ENCENDIDO/APAGADO, para todo el grupo de balastras. Los botones ATENUADO/BRILLO ATENUAN/ABRILLANTARAN el último grupo seleccionado. El ATENUADO /BRILLO sólo afectará un grupo a la vez. Cada línea corresponde a un número de grupo específico, empezando por el número base de grupo, el cual está programado en el modo programa. El número de grupo en cada línea es

secuencial, empezando por el número base de grupo programado. Si se usan controles múltiples para controlar más de 4 balastras, entonces cada control se debe programar en un número base de grupo diferente. **Vea las Tablas 1A y 1B para detalles.**

NOTAS:

- El LED a lado de cada botón se iluminará cuando se presione ese botón, indicando la última acción. Cuando combina controles individuales con controles de grupo y controles de ambiente en el mismo circuito DALI, los indicadores LED quizás no representen el estado actual de las luces.
- Cuando encienda una balastra individual o un grupo, las luces se deben ENCENDER a lo máximo.

B. Operación de Ambiente:

Modo de Ambiente: En el modo de ambiente, cada botón llama un ambiente específico. La superficie de ambiente en el control muestra los ambientes 1-7 y APAGADO. El ambiente APAGADO se muestra en la superficie del control por conveniencia. Todos los ambientes vienen sin programar de fábrica incluyendo el APAGADO. Todos los ambientes se tienen que programar (incluyendo el APAGADO).

El LED a lado de cada botón de ambiente se iluminará cuando se lo presione.

- Modo de ambiente - Individual:** Cuando el CD250 está en el modo ambiente y la selección individual /grupo está programada en individual, el control de ambiente llamará uno de los 8 prefijados para la balastra con la misma dirección (dirección corta) que el control de ambiente. La balastra individual se puede atenuar o brillantar usando los botones ATENUADO/BRILLO.
- Modo de ambiente - Grupo:** Cuando el CD250 está en el modo ambiente y la selección individual /grupo está programada en grupo. El control de ambiente llamará un ambiente [del 1-8 o del 9-16 (en los ambientes 8 y 16 se necesitan programar a APAGADO)] para el número de grupo programado. El grupo se puede atenuar o brillantar usando los botones ATENUADO/BRILLO.
- Modo de ambiente - General:** Cuando el CD250 está en el modo ambiente y la selección individual/grupo está programada en grupo y la selección General está programada, el control de ambiente llamará un ambiente para TODOS los grupos. TODOS los grupos se pueden atenuar o brillantar usando los botones ATENUADO/BRILLO.

DIRECCION E IDENTIFICACION DE GRUPOS:

A las balastras DALI se les debe asignar direcciones numéricas. Cuando programe el CD250 para trabajar como control individual, a las balastras se les da direcciones que corresponden a las direcciones programadas en el control. Un control puede controlar hasta 4 balastras individuales. Para habilitar esta función, el CD250 debe estar programado con la dirección base. La dirección base es usada por el CD250 para proveer 4 direcciones secuenciales, una por cada línea de botones. De manera que si la dirección base está fijada en 2, las líneas corresponden a las direcciones 2, 3, 4, 5 (de arriba a abajo).

Modo Individual Sin Ambiente:

Cuando use controles múltiples, la dirección base de cada control debe estar programada. Se permiten 64 balastras individuales en el circuito DALI. Para controlar 64 balastras individuales desde CD250, necesita instalar 16 CD250 (16 x 4 = 64) y asignar una dirección base para cada control. Esto significa que el rango de las dirección base es desde 0 a 63 y una dirección base corresponde a 4 direcciones DALI. Cuando programe la dirección base, debe elegir un número entre 0 y 63. De la dirección base, el CD250 guía las líneas de cada control a una dirección DALI. Cuando el procedimiento de programación termina, cada balastra elegida va a tener una dirección que corresponde a una línea particular. Note que es posible tener la misma balastra controlada por mas de un control dependiendo en qué dirección base está programada en los productos (**vea Tabla 1A**).

Sin embargo, el usuario quizás programe a los controles de manera un CD250 controle únicamente cuatro balastras y elija no tener doble función. Si elige eso vea la **Tabla 1A** para la descripción de cómo la base y la dirección DALI trabajan en esta situación. Note que las direcciones DALI darán vuelta después que alcancen la dirección 63. La dirección corta dará la vuelta a 0 si la dirección base es tal que la fuerce a voltear (**vea la Tabla 1B**).

Modo de Grupo Sin Ambiente:

Cuando se controlan grupos, es necesario proveer una identificación (ID) al grupo. Hay 16 grupos disponibles. Para controlar 16 grupos desde el CD250, necesitamos instalar 4 CD250 y asignar un ID al grupo base de cada control, igual que el caso de control individual. La vuelta de la dirección trabaja de la misma manera en el modo de Grupo como el modo individual descrito arriba.

| PROGRAMACION |
|--------------|
|--------------|

El CD250 tiene dos tipos de programación. Una es la programación de MODO y de dirección, llamado modo de Programa A(MPA) y programación DALI, modo de programa B (MPB). Los pasos de programación están divididos en dos operaciones separadas para simplificarlos. El MPA se usa para programar el MODO de operación y direcciones bases del control. Esto es específico para el CD250. MPB se usa para programar varios botones a las balastras diferentes y requiere interacción de las balastras sobre el circuito DALI.

Para entrar el modo programar, el botón de programar se usa con los 8 LED ubicados cerca de cada uno de los 8 botones. Los LEDs indican cual de las opciones han sido seleccionadas o indican el número binario relacionado a una dirección. En este documento están incluidas las matrices de los patrones LED para una operación de programación fácil.

Las direcciones están programadas usando notación binaria, la cual representa números como 0s y 1nos. Para la programación de las direcciones, las definiciones del estado de los LEDs son:

Zero → LED oscilando
Uno → LED continuamente encendido

Las definiciones de LED para la programación MODO se explicarán bajo las secciones apropiadas.

Programación de Modo y Dirección (MPA):

Para entrar a la programación de modo y dirección, presione y suelte una vez el botón programa. Todos los LED oscilarán para indicar que el control está en el Modo de Programa A (MPA). Los LEDs correspondientes se fijarán en UNO y permanecerán encendidos todo el tiempo en este modo. Los botones al lado de cada LED conmutarán el estado del LED. Los botones de ATENUADO/BRILLO no tienen significado en este modo.

Para terminar el modo de programa A, presione el botón programa mientras está en el modo de programa A.

Programación DALI (MPB):

Presionar y sostener el botón programa por más de 5 segundos iniciará el procedimiento de programación DALI. Este procedimiento es necesario para las direcciones de las balastras y asegurarlas a ciertos botones del control. El procedimiento de programación depende en el modo que ha sido seleccionado. Cuando se entra inicialmente a este modo, la línea de los LED oscilará secuencialmente (luces "que corren") para indicar el modo de programación DALI. Luego cada columna oscilará encendiendo y apagando secuencialmente.

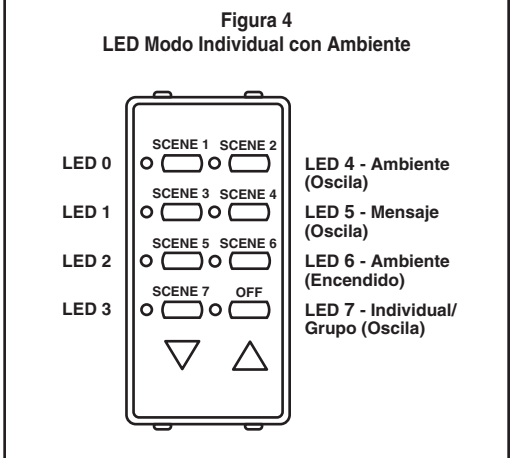
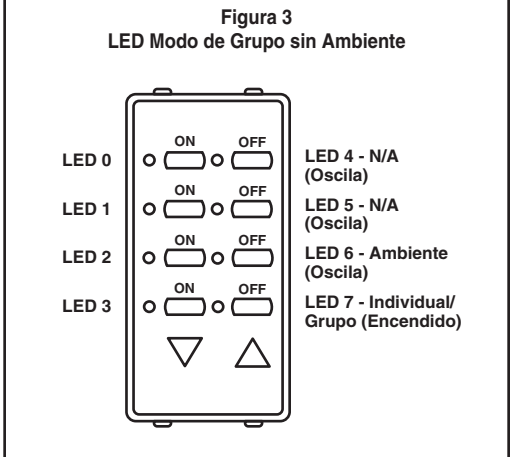
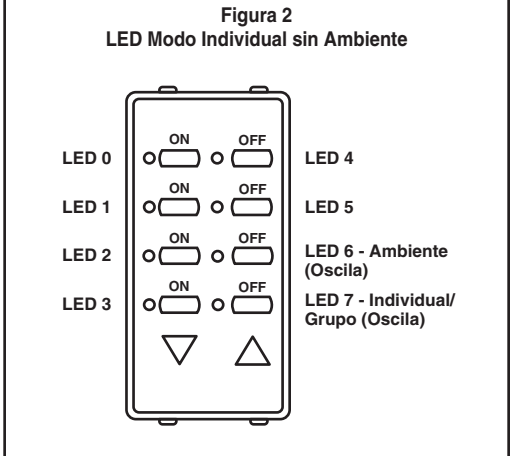
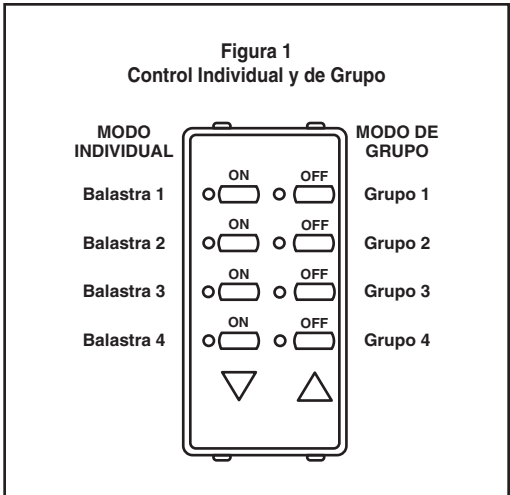
Esto indicará que el control esta listo para iniciar la programación.

La programación de modo se puede terminar con lo siguiente:

- Fin exitoso del procedimiento (si no hay mas balastras que encontrar).
- Terminación por el usuario presionando el botón programa durante el procedimiento de fijación.
- Después de 15 minutos si no se ha tomado ninguna acción.

REINICIO DEL CONTROL

Si después de conmutar al modo de programar, el usuario continua sosteniendo el botón programa por mas de 10 segundos, el control va a REINICIAR todos los productos en el circuito DALI con los valores de fábrica de acuerdo con las especificaciones. Después de esto los modos estarán terminados. Reiniciar el control no afectará el modo de programación o dirección donde está el usuario.



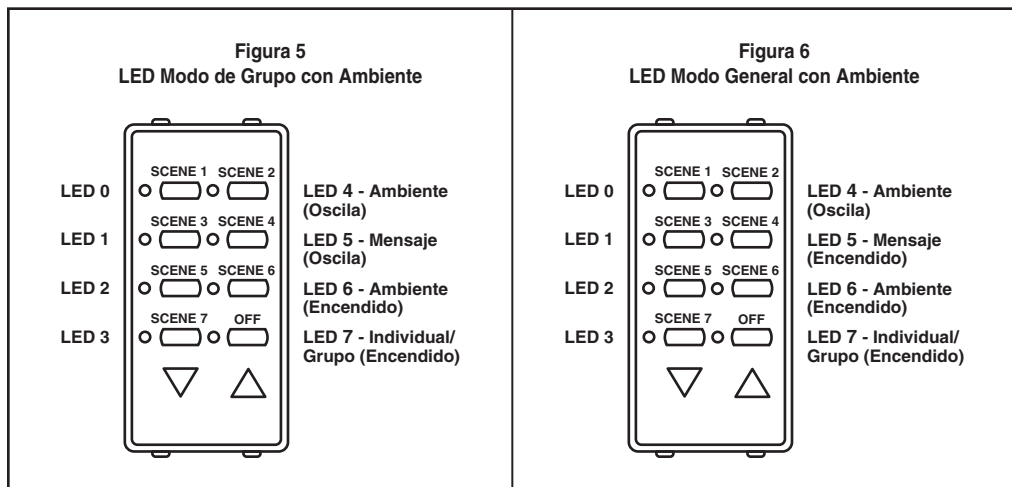
GARANTIA LEVITON POR DOS AÑOS LIMITADA

Leviton garantiza al consumidor original de sus productos y no para beneficio de nadie más que este producto en el momento de dos años el producto pagado se devuelve, con la prueba de compra fechada y la descripción del problema a **Leviton Manufacturing Co., Inc., Att.: Quality Assurance Department, 59-25 Little Neck Parkway, Little Neck, New York 11362-2591, U.S.A.** Esta garantía excluye y renuncia toda responsabilidad de mano de obra por remover o reinstalar este producto. Esta garantía es inválida si este producto es instalado inapropiadamente o en un ambiente inadecuado, sobrecargado, mal usado, abierto, abusado o alterado en cualquier manera o no es usado bajo condiciones de operación normal, o no conforme con las etiquetas o instrucciones. **No hay otras garantías implícitas de cualquier otro tipo, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular** pero si alguna garantía implícada se requiere por la jurisdicción pertinente, la duración de cualquiera garantía implícada, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular, es limitada a dos años. **Leviton no es responsable por daños incidentales, indirectos, especiales o consecuentes, incluyendo sin limitación, daños a, o pérdida de uso de, cualquier equipo, pérdida de ventas o ganancias o retraso o falla para llevar a cabo la obligación de esta garantía.** Los remedios provistos aquí son remedios exclusivos para esta garantía, ya sea basado en contrato, agravio o de otra manera.

Para Asistencia Técnica llame al:
1-800-824-3005 (Sólo en EE.UU.)
www.leviton.com



DI-000-CD250-40A



PROGRAMACIÓN PARA OPERAR SIN AMBIENTE

Para programar un control, la dirección base y el modo de operación necesitan programarse usando el Modo Programa A (MPA), seguido por la programación de las balastras al control usando el Modo Programa B (MPB).

MPA para Modo Individual:

Para entrar a la programación de modo y dirección, presione y suelte el botón programa una vez. Todos los LED oscilarán para indicar que el control está en el Modo Programa A (MPA). Para elegir control individual para este producto Fije los LED 6 y 7 para oscilar (cero). Vea la **Figura 2** para el significado de los LEDs en MPA para este modo, en el caso que el CD250 NO esté en el modo de ambiente y es usado como control individual (LEDs 6 y 7 oscilan). Después que la dirección base y el modo se han fijado, presione y suelte el botón programa una vez para salir de MPA.

Los LEDs 0-5 indican la forma binaria de dirección base para el modo individual. Para programar la Dirección Base del control en un modo individual, la forma binaria de la Dirección Base se debe fijar de acuerdo con la **Tabla 2** de abajo.

MPB para Modo Individual:

Presionar y sostener el botón programa por más de 5 segundos iniciará el procedimiento de programación DALI (MPB). Una vez que se entre el MPB todas las balastras en este circuito de DALI se encenderán en su brillantez mínima. En el momento que el patrón de oscilaciones cambie de luces que corren, a la columna de oscilaciones, una de las balastras se encenderá en su brillantez máxima. El CD250 esta listo para programar → para "programar los botones a las balastras".

Si el usuario quiere que una balastroa en particular sea controlada por este control, el usuario debe elegir qué botón debe estar unido a esta balastroa presionando el botón ON. **Para evitar alguna balastroa presione el botón OFF. Nota: El usuario debe presionar un botón para unir o evitar una balastroa.** Después de esto, el control procederá a buscar la siguiente balastroa y así el procedimiento se repite. Este modo terminará después que el control trate todas las balastras disponibles o cuando el usuario presione el botón programa una vez más para salir del modo de programación.

| Dirección | | Estado del LED | | | | | |
|----------------|------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dirección Base | Dirección Base Binaria | LED 5 | LED 4 | LED 3 | LED 2 | LED 1 | LED 0 |
| 0 | 000000 | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado |
| 1 | 000001 | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido |
| 2 | 000010 | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado |
| 3 | 000011 | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido |
| 4 | 000100 | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado |
| 5 | 000101 | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido |
| 6 | 000110 | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado |
| 7 | 000111 | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido |
| 8 | 001000 | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado |
| 9 | 001001 | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido |
| 10 | 001010 | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado |
| 11 | 001011 | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido |
| 12 | 001100 | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado |
| 13 | 001101 | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido |
| 14 | 001110 | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado |
| 15 | 001111 | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido |
| 16 | 010000 | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado |
| 17 | 010001 | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido |
| 18 | 010010 | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado |
| 19 | 010011 | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido |
| 20 | 010100 | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado |
| 21 | 010101 | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido |
| 22 | 010110 | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado |
| 23 | 010111 | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido |
| 24 | 011000 | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado |
| 25 | 011001 | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido |
| 26 | 011010 | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado |
| 27 | 011011 | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido |
| 28 | 011100 | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado |
| 29 | 011101 | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido |
| 30 | 011110 | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado |
| 31 | 011111 | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido |
| 32 | 100000 | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado |
| 33 | 100001 | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido |
| 34 | 100010 | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado |
| 35 | 100011 | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido |
| 36 | 100100 | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado |
| 37 | 100101 | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido |
| 38 | 100110 | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado |
| 39 | 100111 | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido |
| 40 | 101000 | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado |
| 41 | 101001 | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido |
| 42 | 101010 | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado |
| 43 | 101011 | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido |
| 44 | 101100 | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado |
| 45 | 101101 | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido |
| 46 | 101110 | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado |
| 47 | 101111 | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido |
| 48 | 110000 | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado |
| 49 | 110001 | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido |
| 50 | 110010 | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado |

| Dirección | | Estado del LED | | | | | |
|-----------|------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dirección | Dirección Base Binaria | LED 5 | LED 4 | LED 3 | LED 2 | LED 1 | LED 0 |
| 51 | 110011 | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido |
| 52 | 110100 | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado |
| 53 | 110101 | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido |
| 54 | 110110 | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado |
| 55 | 110111 | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido |
| 56 | 111000 | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado |
| 57 | 111001 | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido |
| 58 | 111010 | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado |
| 59 | 111011 | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido |
| 60 | 111100 | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado |
| 61 | 111101 | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido |
| 62 | 111110 | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado |
| 63 | 111111 | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido |

MPA para Modo de Grupo:

Para entrar a la programación de modo y dirección (MPA), presione y suelte el botón programa una vez. Todos los LEDs oscilarán para indicar que el control está en el Modo Programa A (MPA). Para elegir el modo grupo para este producto, fije el LED 6 para oscilar (cero) el cual pondrá el producto en una operación sin ambiente y el LED 7 para iluminarse (uno). Vea la **Figura 3** para el significado de los LEDs en MPA, en el caso que el CD250 NO esté en el modo de ambiente y usado como control de grupo. (LED 6 oscilando, LED 7 encendido).

Los LEDs 0-3 indican la forma binaria de dirección base para el modo de grupo. Vea la **Tabla 3** para una explicación de los números binarios para ID del grupo. Con las operación de grupo seleccionada, los LEDs 4 y 5 no tienen significado y estará APAGADOS (oscilando).

| Dirección | | Estado del LED | | | |
|----------------|------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Dirección Base | Dirección Base Binaria | LED 5 | LED 4 | LED 3 | LED 2 |
| 0 | 0000 | Apagado | Apagado | Apagado | Apagado |
| 1 | 0001 | Apagado | Apagado | Apagado | Encendido |
| 2 | 0010 | Apagado | Apagado | Encendido | Apagado |
| 3 | 0011 | Apagado | Apagado | Encendido | Encendido |
| 4 | 0100 | Apagado | Encendido | Apagado | Apagado |
| 5 | 0101 | Apagado | Encendido | Apagado | Encendido |
| 6 | 0110 | Apagado | Encendido | Encendido | Apagado |
| 7 | 0111 | Apagado | Encendido | Encendido | Encendido |
| 8 | 1000 | Encendido | Apagado | Apagado | Apagado |
| 9 | 1001 | Encendido | Apagado | Apagado | Encendido |
| 10 | 1010 | Encendido | Apagado | Encendido | Apagado |
| 11 | 1011 | Encendido | Apagado | Encendido | Encendido |
| 12 | 1100 | Encendido | Encendido | Apagado | Apagado |
| 13 | 1101 | Encendido | Encendido | Apagado | Encendido |
| 14 | 1110 | Encendido | Encendido | Encendido | Apagado |
| 15 | 1111 | Encendido | Encendido | Encendido | Encendido |

NOTA: La asignación de dirección de balastras individuales se debe hacer con el modo Individual MPB.

MPB para Modo de Grupo:

Presionar y sostener el botón programa por más de 5 segundos iniciará el procedimiento de programación DALI (MPB). Una vez que se entre el MPB todas las balastras en este circuito DALI se encenderán en su brillantez mínima. En el momento que el patrón de oscilaciones cambie de luces que corren, a la columna de oscilaciones, una de las balastras se encenderá en su brillantez máxima. El CD250 esta listo para programar → para "programar los botones a las balastras".

El usuario debe decidir que balastras seleccionadas van a ser parte del grupo.

- Para incluir el máximo de balastras seleccionadas a un grupo, presione el botón ON correspondiente.
- Para excluir las balastras del grupo, presione el botón OFF correspondiente.

Los LEDs cerca de cada botón presionado van a estar encendidos después de la acción (presionando ON/OFF). Tiene que presionar los 4 botones para la balastras seleccionadas (cualquiera ON u OFF), para continuar con la siguiente balastroa. Eso determinará que grupos de balastras van a estar. Después de eso, el control procederá a buscar la siguiente balastroa y así continuará. El modo terminará después que el control trate todas las balastras disponibles en el circuito o cuando el usuario presione el botón programa una vez más para salir del modo de programación.

Por ejemplo:

Considere que usted tiene 4 balastras en el circuito DALI (balastras A, B, C y D) y desea controlar las balastras A y B como grupo. Aquí están los pasos:

- Fije la dirección base a 000000 y configure el CD250 para modo de grupo en MPA.
- Entre el MPB.
- Cuando la balastroa A esté en su brillantez máxima, presione el botón ON en la primera fila (en el CD250). Presione el botón OFF en las filas 2, 3 y 4.
- Cuando la balastroa B esté en su brillantez máxima, presione el botón ON en la primera fila (en el CD250). Presione el botón OFF en las filas 2, 3 y 4.

NOTA: Las balastras tomarán al azar a su máxima brillantez y sólo una brillará a la vez. Cuando las balastras C y D estén en lo máximo, presione el botón OFF en TODAS las líneas.

- Esto colocará a las balastras A y B en el grupo 0 (el primer número del grupo del control es el mismo fijado en la dirección base del producto).
- La programación de modo ha terminado. El CD250 está listo para operar.

PROGRAMACION PARA OPERACIÓN DE AMBIENTE

MPA para Modo Individual de Ambiente:

Para entrar a la programación de modo y dirección (MPA), presione y suelte el botón programa una vez. Todos los LEDs oscilarán para indicar que el control está en el Modo Programa A (MPA). La programación de modo y dirección son diferentes para una operación de ambiente que para una operación sin ambiente. En una operación de ambiente, el usuario puede elegir el modo individual o de grupo. Cuando elija el modo individual de ambiente, el significado de los LEDs es el mismo que en el modo individual sin ambiente, vea la **Figura 2**. La única diferencia crítica es, que en el modo individual de ambiente la dirección binaria programada con los LEDs 0-5 indican qué balastroa envía comandos prefijados (dirección corta) en lugar de dirección base del control como en el modo individual sin ambiente. Para colocar el control en operación de ambiente, fije el LED 6 encendido, el LED 7 a oscilar para entrar en el modo individual. Cuando se elige operación de ambiente y modo individual, el significado de los LEDs se muestran en la **Figura 4**.

Los LEDs 0-3 indican los números prefijados de ambiente para los ambientes que se van a llamar. El LED 4 indica qué banco de ambiente se va usar, el Banco A (ambientes 1-8) o Banco B (ambientes 9-16). Si se elige el Banco A el LED está oscilando.

MPB para Modo Individual de Ambiente:

Presionar y sostener el botón programa por más de 5 segundos iniciará el procedimiento de programación DALI (MPB). Con el CD250 en operación de ambiente y el modo individual seleccionado, se pueden programar hasta 8 balastras prefijadas en una sola balastroa. Para programar, es útil tener dos controles conectados, uno para programar los prefijados y el otro para fijar los niveles de luz.

Para programar los prefijados, fije un control en control individual y programe la dirección de la balastroa como lo hizo en la Operación Sin Ambiente, Modo Individual. Use ese control para fijar el nivel prefijado en la balastroa que desee. Coloque el otro

control en ambiente, modo individual, entre MPA y fije la dirección del control en la misma balastroa que desea atenuar. Ahora entre el MPB en el control individual de ambiente y presione el botón que está designado a llamar el prefijado. El control individual de ambiente saldrá del MPB. Repita este procedimiento para todo los que desea prefijar para una balastroa en particular.

Para programar el prefijado para balastras múltiples, se debe repetir todo el procedimiento, usando diferentes direcciones para las balastras deseadas. Por ejemplo si el usuario, desea llamar ambientes para la balastroa 0, la dirección binaria del control individual de ambiente se debe fijar en 0 en el MPA. Sin embargo, si el usuario desea llamar ambientes para la balastroa 1, la dirección binaria del control individual de ambiente se debe fijar en 1 en el MPA.

MPA para Modo de Grupo de Ambiente:

Para entrar a la programación de modo y dirección (MPA), presione y suelte el botón programa una vez. Todos los LEDs oscilarán indicando que el control está en el Modo Programa A (MPA). La programación de modo y dirección es diferente para una operación de ambiente que para una operación sin ambiente. En una operación de ambiente, el usuario puede elegir el modo individual o de grupo. Cuando elija el modo de grupo de ambiente, el significado de los LEDs es el mismo que en el modo de grupo sin ambiente, vea la **Figura 3**. Para colocar el control en una operación de Ambiente, fije el LED 6 para que se encienda. Fije el LED 7 para que se encienda cuando entre al modo de grupo de ambiente. Cuando se elige una operación de ambiente y el modo de grupo, el significado de los LEDs se muestra en la **Figura 5**.

Los LEDs 0-3 indican el número de grupo para el ambiente que se va a llamar. El LED 4 indica qué banco de ambiente se va usar, Banco A (ambientes 1-8), o Banco B (ambientes 9-16). Si se ha elegido el ambiente del banco A el LED está oscilando.

MPB para modo de Grupo de Ambiente:

Presionar y sostener el botón programa por más de 5 segundos iniciará la programación DALI (MPB). Con el CD250 en una operación de ambiente y el modo de grupo seleccionado se pueden programar los ambientes. En este modo los ambientes van a llamar a un grupo en particular.

Para programar, es útil tener dos controles conectados, uno para programar los niveles de las balastras individuales y el otro para fijar los niveles de luz.

Es importante notar que el usuario debe fijar los niveles de luz para todas las balastras en un grupo antes de que se programe el ambiente. Sería útil crear una tabla con la lista de las direcciones de todas las balastras instaladas y a qué grupos pertenecen.

Cuando programe más de 4 balastras, es importante programar todas las balastras en un grupo con una dirección. Esto le permitirá fijar fácilmente el nivel de luz para la programación de ambiente. Esto es lo más importante cuando hay más de 4 balastras en un grupo, porque sólo se pueden controlar 4 balastras al mismo tiempo desde el CD250. Por ejemplo, para fijar el nivel para 8 balastras, primero fije el nivel para las primeras 4, cambie la dirección base en el CD250 y luego debe fijar el nivel de luz para las segundas 4. Y así para más de 8 balastras. Otra vez, es muy útil tener primero fijadas las direcciones de las balastras.

Para programar ambientes para grupos de balastras, fije un control en el modo de grupo sin ambiente y cree grupos de balastras. Use este control para fijar el nivel de luz para cada grupo de balastras. (quizás sea necesario cambiar la dirección de este control para fijar los niveles de luz para todas las balastras en un grupo). Coloque el otro control en el modo de grupo de ambiente y fije el número de grupo del control para el grupo deseado. Ahora entre el MPB en el ambiente: control de grupo y presione el botón de ambiente que se va a programar. El control del grupo saldrá del MPB. Repita este procedimiento para todos los ambientes deseados para un grupo de balastras en particular.

MPA para el Modo General de Ambiente:

Para entrar a la programación de modo y dirección (MPA), presione y suelte el botón programa una vez. Todos los LEDs oscilarán indicando que el control está en el Modo Programa A (MPA). Para colocar el control en una operación de ambiente, fije el LED 6 para que se encienda. Fije el LED 7 para que se encienda cuando entre al modo de grupo de ambiente. Fije el LED 5 para que se encienda cuando seleccione el modo general. Note que el modo general sólo trabajará cuando el control esté en el modo de grupo de ambiente (LED 6 y 7 encendidos) Cuando se elige el modo general de ambiente, el significado de los LEDs se muestra en la **Figura 6**.

Los LEDs 0-3 indican el número de grupo para el ambiente que se va a llamar. El LED 4 indica qué banco de ambiente se va usar, Banco A (ambientes 1-8), o Banco B (ambientes 9-16). Se ha elegido el ambiente del banco A si el LED está oscilando. El LED 5 indica el modo general. Si el LED está encendido, entonces el CD250 está en el modo general de ambiente y la identificación (ID) del grupo base es ignorado. Todos los ambientes serán llamados para TODOS los productos en la red DALI.

MPB para Modo General de Ambiente:

Presionar y sostener el botón programa por más de 5 segundos iniciará la programación DALI (MPB). Cuando el CD250 está en el modo general de ambiente, el control podrá llamar a un ambiente preprogramado para TODOS lo grupos. Todos los grupos pueden atenuar o abrillantar usando los botones de atenuado/brillo.

SOLUCION DE PROBLEMAS

- Si el LED NO está encendido, no hay energía.
 - Verifique el cableado.
 - Si el LED NO tiene luz cuando se presiona el botón
 - Revise las conexiones de cableado.
- Para controles múltiples DALI en la red DALI:**
- El control DALI tiene energía (la luz del LED se enciende cuando se presiona) pero presionar los botones no tienen efecto en las luces; no hay comunicación entre el control DALI y la balastroa compatible o la red.
 - Si el LED NO oscila cuando se presiona el botón, vea arriba.
 - Si el LED NO enciende y todo el cableado está correcto, verifique la dirección base en el control y el modo del control DALI.

