

Centrais de Comando
Master Controllers
Centrales de Comando



HDL DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.
Rod. Waldomiro Correa de Camargo, km 52,5
Melissa - Tel.: (11) 4025-6500 - Fax: (11) 4024-3232
Cep: 13308-904 - Cx. Postal 87 - Itu - SP
CNPJ: 04.034.304/0003-92 - Made in Brazil
email: hdl@hdisac.com.br
<http://www.hdl.com.br>



Centrales de Comando:

1-Definición:

Central de Comando es la tarjeta electrónica responsable por toda la lógica de funcionamiento y accionamiento de los sistemas para la automatización de portones Desliport, Baseport y Pivoport HDL. En esta tarjeta microprocesada, se encuentra también el radio receptor multicode acoplado, para la captación de la señal enviada por los transmisores multicode, que accionarán el sistema.

Importante:

Se encuentran disponibles tres modelos de Central de Comando:

- Central Star Port.
- Central Master Port.
- Central Master Port 2F.

Master Port: Indicada para portones deslizantes, levadizos y pivotantes de 1 hoja, este es el modelo de la Central de Comando que dispone de todos los recursos adicionales, tales como: cerradura, luz de garaje, entrada para fotocélula, modo BCA de funcionamiento (apertura interrumpida).

Master Port 2F: Esta central se desarrollo específicamente para ser utilizadas en portones pivotantes de 2 Hojas.

Star Port: Es el modelo básico que no posee los recursos descritos anteriormente. Es indicado para los portones deslizantes y levadizos que no necesiten recursos adicionales.

Obs.: Los tres modelos poseen embrague electrónico y Radio Receptor Multicode incorporado.

2-Recursos y modos de operación:

2.1-Embrague Electrónico:

Esta regulación es muy importante para garantizar la seguridad del sistema, porque consiste en un eficiente dispositivo antiplastamiento.

El embrague electrónico es calibrado en la fábrica, con un valor de intensidad media. Si es necesario un ajuste, este debe realizarse en la Central de Comando girándose vagarosamente el trimpot "EMB", con la ayuda de un destornillador apropiado.

- Sentido horario: + fuerza
- Sentido antihorario: - fuerza

Importante: El ajuste debe realizarse de tal forma que el sistema tenga fuerza suficiente para abrir y cerrar el portón, pero, que al asegurarse el extremo de la hoja, una persona pueda interrumpir su desplazamiento (embrague actuando).

2.2-Led Monitor:

La central de comando posee un led que indica su funcionamiento. Cuando el monobloque está haciendo el ciclo de abertura, de cierre o se encuentre en pausa (portón abierto esperando el comando para cierre) el led esté parpadeando. Cuando está en reposo con el final de la carrera accionada, el mismo permanece encendido. En la central Master Port, el led permanece parpadeando durante 40 segundos después que el portón se haya cerrado y luego queda encendido.

2.3-Funcionamiento automático:

La central Starport está preparada para el cierre automático del portón, es decir, 30 segundos después que el portón termine su ciclo de abertura, éste cierra automáticamente. Cuando no es deseado el funcionamiento automático, debe retirarse con la ayuda de un alicate corta alambre, el resistor indicado en la figura.



Centrales Master Port y Master Port 2F:

En estos modelos, al retirarse el jumper "A", la central estará en operación automática, es decir, el portón cerrará automáticamente después del tiempo ajustado desde el trimpot "pausa" (de 6 a 60 segundos).

2.4-Modo de Operación BCA:

Seleccionando este modo de operación, la central permite que el ciclo de abertura se realice sin interrupción, es decir, no podrá interrumpirse. Este funcionamiento será útil para situaciones y lugares de intenso tránsito. La central desconecta el motor al accionarse el final de la carrera de abertura.

2.5-Fotocélula:

La central Master Port posee entrada para fotocélula. El uso de este recurso de la central hace que el portón interrumpa el ciclo de cierre y, enseguida, parta para el ciclo de abertura, cuando la fotocélula actúe haciendo cortocircuito a los bornes "Foto" de la central Master Port.

2.6-Sistema Multicode de Accionamiento por Controle Remoto:

Es compuesto por el Radioreceptor y por los Radiotransmisores. El transmisor emite una señal de radiofrecuencia situado en la faja de UHF (433.92MHz) codificado, que será recibido por el receptor y, si este está en la misma codificación del transmisor, enviará un pulso para la central de comando que accionará el sistema.

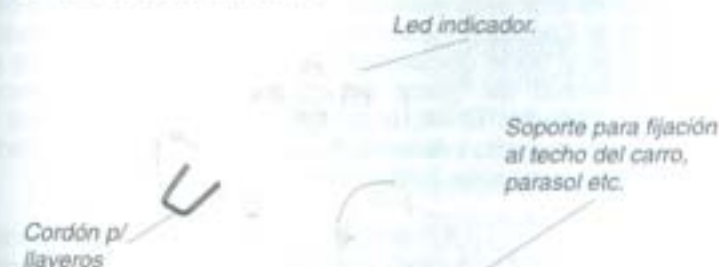
Este nuevo sistema de control remoto de HDL utiliza una nueva tecnología para el proceso de codificación y decodificación de la señal, utilizando, entre otros procedimientos técnicos, el proceso criptográfico de reconocimiento del código digital enviado por el transmisor al receptor. El sistema Multicode posee más de 4 billones de posibles códigos, proporcionando total seguridad al sistema, además de prescindir del tradicional uso de dip-switches o jumpers en el proceso de codificación, como veremos más adelante en este manual.

Radio Receptor:

Para facilitar la instalación, la Central de Comando posee un Radio Receptor incorporado en su tarjeta de circuito impreso, siendo solamente necesaria la codificación de los transmisores en el equipo. Es posible, codificar en la central, hasta 63 transmisores. Para un número mayor, se deberá adquirir un radioreceptor adicional y acoplarlo al sistema (en este caso utilice los bornes "1", "2", "3" y "4" de la central de comando).

Radios Transmisores:

Los nuevos transmisores de HDL poseen 4 teclas (canales), permitiendo el accionamiento de hasta cuatro portones con un mismo transmisor. En este caso será necesario un receptor para cada portón.



Codificación de los Radiotransmisores:

Este proceso es simple y deberá efectuarse cuando el monobloque esté correctamente fijado. Acompaña las siguientes instrucciones, para realizar la codificación:

3-Central de Comando Starport Chequeo final:

Se recomienda que después del término de la instalación, certifique el funcionamiento del equipo, en lo referente a su ciclo de accionamiento (apertura y cierre), ajustes de fin de carrera y embrague electrónico. Para realizar el chequeo se debe seguir los siguientes pasos:

- Accionando, desde el control remoto, coloque el portón en el centro del recorrido.
- Desconecte la red eléctrica que alimenta el equipo.
- Después de aproximadamente 20 segundos, conecte nuevamente la red eléctrica.
- Luego de 20 segundos, envíe un comando desde el control remoto. El portón deberá abrir. Caso contrario, debemos hacer la inversión de los hilos conectados a los bornes F1 y F2 y FCA y FCF de la central de comando.
- Verifique el ajuste de embrague electrónico, agarrando el portón con las manos en el inicio del ciclo de apertura o cierre.
- Verifique, cuando el portón llegue al final de los ciclos de apertura y cierre, si éste se encuentra desconectado en la posición correcta. Evite que el portón choque con *fuerza al final de los ciclos*.

4- Central Master Port Bornes de Conexión y Sus Funciones:



1-Jumpers de Configuración:

Para funcionamiento **automático** de la central, retire el **jumper "A"**.

Para seleccionar el modo de operación **"BCA"**, retire lo jumper **"B"**.

2-Ajustes:

Pausa = Ajuste del tiempo de pausa en el funcionamiento automático.

A/F = Ajuste del tiempo de apertura/cierre.

EMB = Ajuste del embrague electrónico.

3-Light

Light = Salida para la luz de garaje (máx. 300W)

4-CAP1

CAP1 = Capacitador del Motor.

5-Bornes del Motor Eléctrico 1:

F1 = motor

F2 = motor

C = común del motor

6-Bornes del Motor Eléctrico 2:

(Sólo para la versión Master Port 2F)

F1 = motor

F2 = motor

C = común del motor

7-Red = 110/220V

8-Jumper de Selección de Voltaje.

Coloque el jumper de acuerdo con la red eléctrica local.

Bornes de los Finales de la carrera:

FCA= final de la carrera de la apertura

FCF= final de la carrera de cierre

C= común de los finales de carrera

9-

1 y 2 = 24 Vac.

3 y 4 = Comando para la Central.

FEM = Accionamiento para cerradura eléctrica HDL.

FOTO = Entrada para Fotelula.

5-Master Port 2F Configuración, Instalación y Ajustes:

Central desarrollada especialmente para un portón pivotante de dos hojas, Master Port 2F, que posee salida para 2 motores. Viene configurada de Fábrica para operar de la siguiente manera:

Los botones de los transmisores 2 y 4 permiten accionar sólo una de las hojas del portón (la que está conectada al motor 1).

Los botones de los transmisores 1 y 3 comandan ambas hojas simultáneamente.



Instalación:

- El instalador deberá conectar primero los hilos del motor 1 (F1, C y F2).
- Luego, coloque la hoja del portón en el centro de su carrera, conectando, enseguida, la red eléctrica que alimenta la central y espere 20 segundos.
- Accione el botón 2 o 4 de un transmisor y verifique si el portón realiza el recorrido de apertura. Caso contrario, invierta la posición de los hilos que están conectados a los bornes (F1 y F2 del motor).

Conexión del segundo motor:

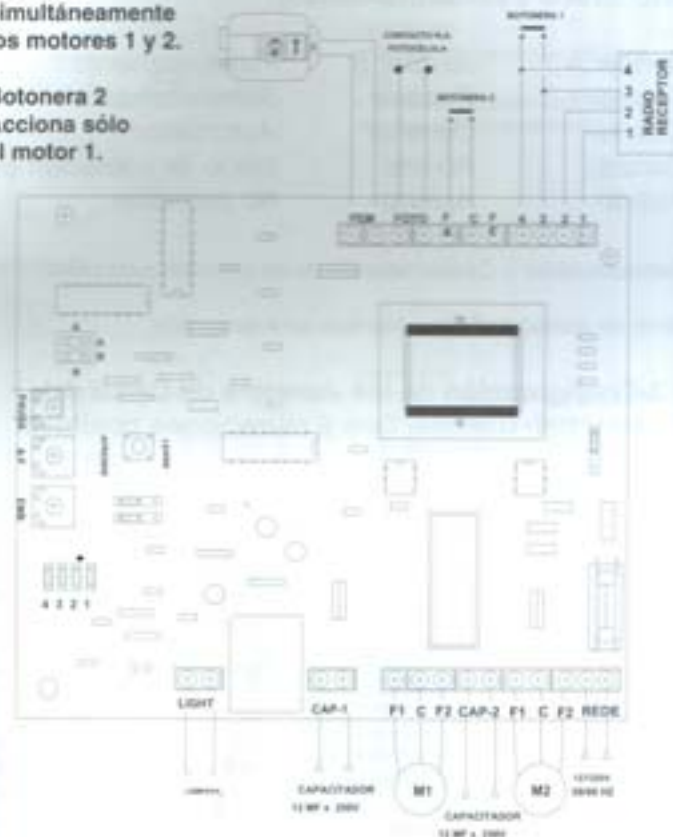
- Con la red eléctrica desconectada, encienda el motor de la segunda hoja en los bornes (F1, C y F2).
- Coloque ambas las hojas en el centro de su carrera.
- Conecte la red eléctrica que alimenta la central, esperando 20 segundos.
- Accione el botón 1 o 3 de un transmisor y verifique si después de 2,5 segundos la hoja 2 comienza a abrir. Cuando esto no ocurra, invierta la posición de los hilos F1 y F2 (motor 2).

Importante:

- El hilo "azul" debe estar conectado al borne "C" (común).
- Ajuste el tiempo de apertura y cierre para que el motor 2 no permanezca más de 4 segundos conectado, cuando el portón esté al final de su carrera. Este ajuste es realizado en el trimpot "A/F".

Botonera 1
Acciona simultáneamente los motores 1 y 2.

Botonera 2
Acciona sólo el motor 1.



6-Master Port 2 F Configuraciones:

Jumpers A y B:
Selección del modo de operación.

Trimpots de ajuste

Jumpers de selección del canal de radio.

Jumpers de control.

Posición original de fábrica



6.1- Configuración de los Jumpers A y B (ciclos automático y semiautomático):

Jumpers A	Jumpers B	Funcionamiento
Cerrado	Cerrado	Semiautomático
Abierto	Cerrado	Automático
Cerrado	Abierto	Modo de operación BCA
Abierto	Abierto	No permitido

Semiautomático = Central necesita de un comando para cerrar.

Modo de operación BCA = Abertura sin interrupción.

6.2- Configuración de los Jumpers de Canal del Radio y del Control: Son 6 situaciones posibles:

Condición A)



Operación:

- Botones 2 y 4 del radio comandan sólo la hoja conectada al motor 1.
- Botones 1 y 3 comandan ambas hojas simultáneamente.

Obs.: La central puede comandar una, o las dos hojas simultáneamente, siempre y cuando las hojas se encuentren cerradas y el tiempo de cierre en cero, en cualquier configuración elegida para la operación de la central.

Condición B)



Operación:

- Solamente el botón 2 puede accionar la hoja conectada al motor 1.
- Los botones 1, 2 y 3 accionan las dos hojas simultáneamente.

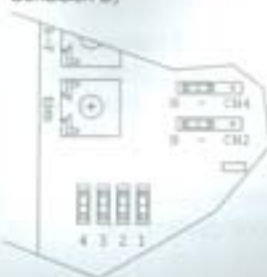
Condición C)



Operación:

- Solamente el botón 4 del transmisor puede accionar la hoja conectada al motor 1.
- Los demás botones accionan las dos hojas simultáneamente.

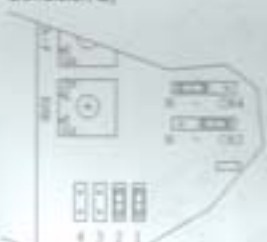
Condición D)



Operación:

- No permite comandar sólo una hoja.
- Todos los botones accionan las dos hojas simultáneamente.

Condición E)



Operación:

- Botón 1 del transmisor acciona dos hojas simultáneamente.
- Botón 2, opera solamente la hoja conectada al motor 1.

Condición F)



Operación:

- El botón 3 de los transmisores comanda las dos hojas simultáneamente.
- El botón 4 comanda sólo la hoja conectada al motor 1.

6.3- Instalación de la Botonera de Comando:

- Botonera para accionar las dos hojas simultáneamente:
- Conecte a los bornes 3 y 4 de la Central.
- Botonera para accionar sólo la hoja conectada al motor 1:
- Conecte a los bornes "C" y "FA" de la central.

6.4- Master Port 2F - Verificación Final:

- Coloque ambas las hojas en el centro de la carrera.
- Desconecte la red eléctrica que alimenta la central.
- Después de 5 segundos, conecte la red eléctrica.
- Después de 20 segundos, accione el botón 3 o 4 de un transmisor y verifique si las dos hojas abren. En caso contrario, invierta la posición de los hilos del motor (F1 y F2).
- Cierre el portón, desconecte la red eléctrica y, después de 5 segundos, vuelva a conectarla.
- Después de 20 segundos, accione un comando desde la tecla 3 o 4 de un transmisor. Las dos hojas se abrirán.
- Verifique cuando la hoja 2 (conectada al motor 2) llegue al final del recorrido, ambos motores deberán desconectarse.
- Cuando esto no ocurra, actúe sobre el trimpot "AF", aumentando o disminuyendo el tiempo de Abertura y Cierre.

7-Sustitución de la batería:

Cuando el transmisor no responde más a los comandos o el led señalizador esté con intensidad reducida, deberá cambiarse la batería de 12V tipo A-23, mostrada en la siguiente figura. Evite utilizar el transmisor con la batería desgastada.

Al colocar la nueva batería, observe la polaridad (+ y -) indicada en alto relieve en el fondo del compartimiento.



8-Precauciones:

- No toque el equipo con las manos y/o pies mojados o descalzos.
- Accione el sistema sólo cuando el movimiento del portón sea visible.
- Manténgase fuera del rayo de acción de la hoja del portón si éste se encuentra en movimiento.
- No permita la presencia de niños o animales cercanos al portón.
- No permita que niños o personas no capacitadas usen los transmisores.
- Cuando utilice el transmisor dentro del vehículo, evite dejarlo en lugar expuesto a los rayos solares. Procure dejarlo de preferencia, en la parte inferior del tablero de instrumentos.
- Evite colocar el transmisor dentro del bolsillo del pantalón o camisa, así como en lugares donde sus teclas puedan accionarse involuntariamente.
- Después de concluida la instalación, verifique nuevamente los ajustes de "embrague electrónico", "finales de carrera", "tiempo de automático" y "sentido de rotación" (desconecte la red eléctrica, colocando el portón en el centro de la carrera y dando el primer comando para la abertura).
- Equipe la instalación de dispositivos auxiliares de seguridad, de acuerdo con las condiciones y exigencias inherentes al local, tales como: Fococélulas, lámparas o señalizadores sonoros de funcionamiento, placas de aviso, etc.