



INMOTION Controls Inc.

Control remoto por radio para uso industrial

INMOTION Serie 310  
INMOTION Serie 310-1/Ambos/2  
INMOTION Serie 310-3C  
INMOTION Serie 310-T/H-C

Manual del usuario

Seguro/Fiable/Fácil de usar

Abril de 2014

Este dispositivo cumple con la parte 15 del reglamento de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

ID de la FCC: NCT048L10 IC: 2802A-048L10  
CE 0678

## GARANTÍA

INMOTION Controls, Inc. garantiza que este producto cumple con las especificaciones publicadas en el momento del envío desde la fábrica. En condiciones de instalación adecuadas, debería funcionar como se espera. Sin embargo, INMOTION Controls, Inc. no garantiza que el funcionamiento del sistema de control de radio de la serie 310 esté libre de errores o interrupciones.

Este equipo está garantizado contra defectos de materiales y mano de obra por el período de un año a partir de la fecha de envío. Durante el período de garantía, INMOTION Controls, Inc. es responsable de las reparaciones necesarias, siempre que se pueda demostrar que el producto es defectuoso.

Para servicio o reparación en virtud de la garantía, este producto debe devolverse a nuestra fábrica. El cliente es responsable de los gastos de envío a INMOTION Controls, Inc., mientras que INMOTION Controls, Inc. pagará los gastos de envío de devolución.

Esta garantía NO incluye piezas consumibles, como joysticks, baterías, fusibles, botones y relés, como tampoco daños por el desgaste normal. Además, esta garantía NO cubre defectos causados por mal uso, negligencia, accidente, incumplimiento de instrucciones, instalación incorrecta, mantenimiento inadecuado o insuficiente, modificación no autorizada, entorno operativo inadecuado, operación incorrecta, ignorancia respecto de las especificaciones ambientales, software/interfaz incorrectos, incendio o casos fortuitos.

- Ninguna otra garantía es expresa o implícita, excepto por lo mencionado anteriormente.
- Los resarcimientos dispuestos en este documento son los únicos y exclusivos resarcimientos de los compradores.
- INMOTION Controls, Inc. no será responsable ante ningún daño directo/indirecto, especial, incidental o emergente.

## PRECAUCIONES OPERATIVAS

### ATENCIÓN

- Debido a la naturaleza compleja del equipo, es necesario leer todo el manual antes de su instalación.
- Nunca permita que personal no autorizado desarme el equipo, ya que este puede dañarse.
- Este manual sirve solo como referencia; llame a su distribuidor si necesita más ayuda.
- La calidad de este equipo ha sido estrictamente sometida a prueba antes de que salga de nuestra fábrica. Sin embargo, no debe usarse en situaciones extremadamente peligrosas o donde puedan producirse daños.
- Después de su operación, apague la alimentación principal de la grúa y la alimentación hacia el receptor.
- El transmisor debe colocarse de manera segura cuando no esté en uso para evitar presionar accidentalmente los botones.
- La grúa debe estar equipada con un relé de alimentación principal, un interruptor limitador y otros dispositivos de seguridad obligatorios.
- El GND (tierra) del receptor debe estar conectado con una parte metálica de la grúa; de lo contrario, se producirá una descarga eléctrica.
- No utilice este dispositivo durante tormentas eléctricas o condiciones de alta interferencia eléctrica.
- Asegúrese de que las baterías del transmisor estén en buenas condiciones y de que la alimentación del receptor sea normal.
- Para evitar descargas eléctricas, la instalación y el mantenimiento deben realizarse solo mientras la alimentación principal de la grúa y la alimentación del receptor están apagadas.
- El fabricante puede modificar el contenido del Manual sin previo aviso.

## PRECAUCIONES

- Después de operar la Serie 310, presione el botón circular EMO (apagado de emergencia) y gire el selector a la posición "Off" (Apagado) para apagar la alimentación principal en la grúa y el receptor.
- Deje de operar cuando se produzca una respuesta lenta debido a potencia insuficiente del transmisor, a que el dispositivo se encuentre más allá del rango del control remoto o a una interferencia severa.
- Retire las baterías cuando el equipo no se utilice durante un período prolongado.
- Los operadores deben tener buena salud y buen juicio con respecto a la seguridad.
- El operador del control remoto debe tener una capacitación adecuada y una licencia relacionada para evitar el peligro.
- El transmisor de la Serie 310 es duradero y resistente a la intemperie, pero se debe tener cuidado de no someterlo a fuertes impactos o presiones.
- La Serie 310 es adecuada para su uso en diversos entornos industriales; el funcionamiento y mantenimiento adecuados prolongarán la vida útil del sistema.
- Revise el botón circular EMO y las demás funciones de seguridad del sistema Serie 310 antes de la operación diaria.
- Presione el botón circular EMO cuando se produzcan fallas de funcionamiento o condiciones anormales.
- El operador debe estar familiarizado con los siguientes procedimientos de emergencia antes de usar el dispositivo.

## PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

En caso de emergencia, siga los pasos a continuación y solicite al distribuidor que realice un servicio de inmediato.

- Presione el botón circular EMO.
- Retire las baterías.
  - Apague la alimentación principal de la grúa e interrumpa la operación.

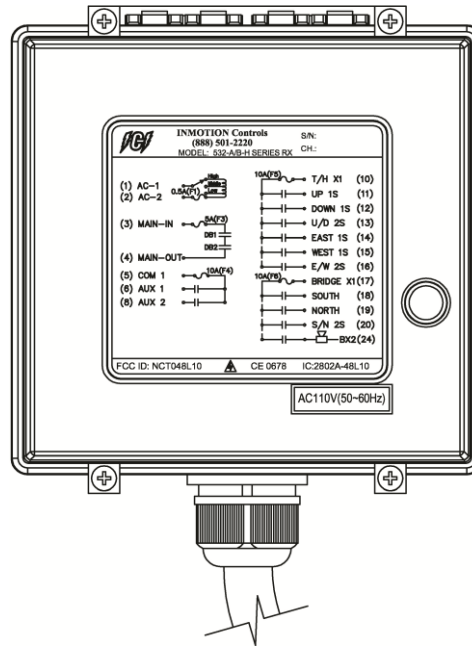
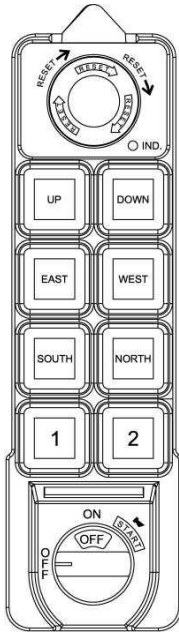
Póngase en contacto con el distribuidor para averiguar las posibles causas.

# ACCESORIOS ESTÁNDAR

Un conjunto estándar y completo de la Serie 310 consta de:

(1) Transmisor, 2 unidades

(2) Receptor, 1 unidad

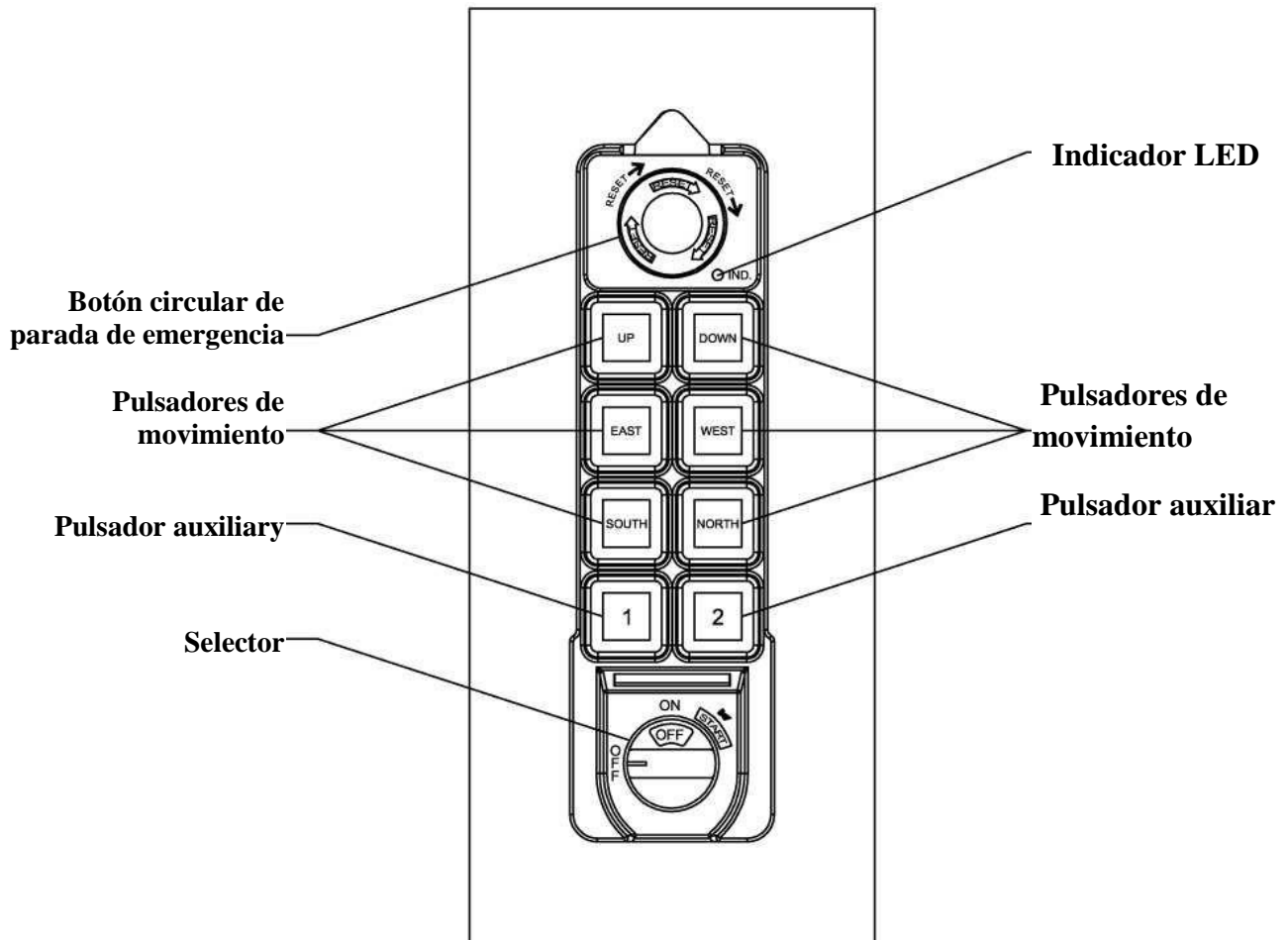


Nota:

Inmotion Serie 310 en la imagen. Los modelos varían según las opciones.

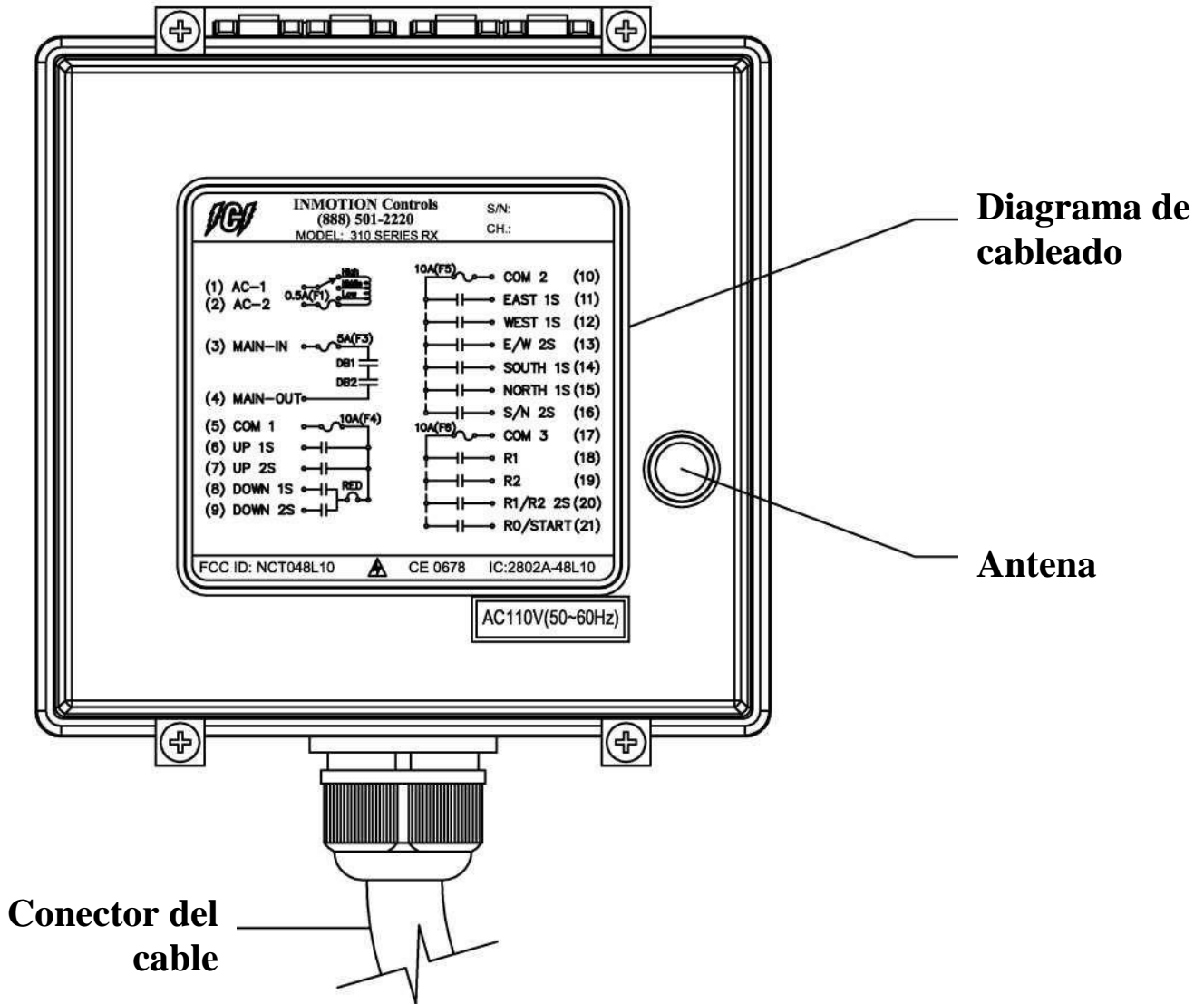
# OPERACIÓN

## CONFIGURACIÓN DEL TRANSMISOR



Nota: Inmotion Serie 310 en la imagen. Los modelos varían según las opciones.

## CONFIGURACIÓN DEL RECEPTOR



Nota: Inmotion Serie 310 en la imagen. Los modelos varían según las opciones.



## OPERACIÓN GENERAL

- Encienda el interruptor de alimentación principal del equipo (grúa).
- Instale 2 baterías AA en el compartimento de baterías del transmisor. Asegúrese de que la polaridad sea la correcta.
- Fije la puerta de la batería del transmisor con tornillos.
- Inserte la llave de seguridad en la posición "OFF" (Apagado).
- Gire el selector en el sentido de las agujas del reloj a la posición "ON" (Encendido), luego continúe girándolo a la posición "START" (Inicio) para encenderlo.

Nota: El indicador LED parpadeará en color rojo si no se siguen los procedimientos adecuados.

- Para operar el transmisor, presione cada botón.
- Después de la operación, realice los siguientes procedimientos en secuencia:
  - (1) Presione el botón circular EMO.
  - (2) Gire el selector a la posición "OFF" (Apagado).
  - (3) Retire la llave y mantenga el transmisor en un lugar seguro.
  - (4) Desconecte la alimentación principal del equipo (grúa).
  - (5) Retire las baterías si el dispositivo no se usa durante un período prolongado.

Nota: El transmisor tiene funciones de indicación de alimentación con pantalla LED.

- ← "Color verde": el LED parpadeará en color verde cuando la carga de la batería sea suficiente.
- "Color rojo": el LED parpadeará en color rojo cuando la alimentación sea baja.
  - La distancia de funcionamiento será más corta e intermitente cuando las baterías estén bajas.
  - Coloque baterías nuevas cuando la carga de la batería sea baja.

**¡NO USE BATERÍAS RECARGABLES!**

## SELECCIÓN DE VOLTAJE DEL RECEPTOR

Hay dos tipos de voltajes de alimentación (CC y CA) disponibles para la Serie 310.

1) Tipo CC:

Voltaje de entrada: 12 ~ 24 V CC

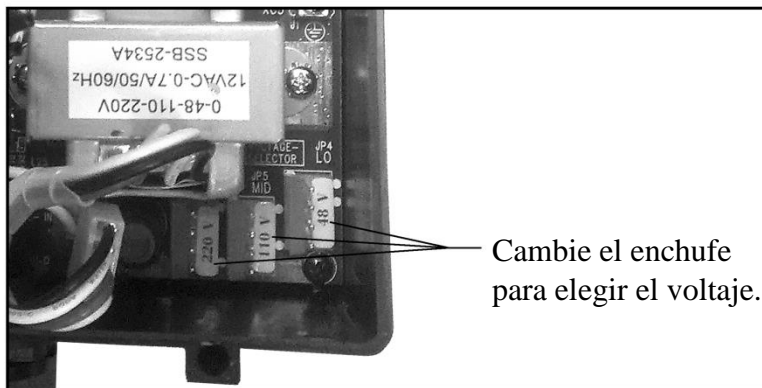
Contacto del relé: 10 A - 36 V CC

2) Tipo CA:

Tres transformadores CA diferentes:

48/110/220 V, 48/220/380 V, 110/220/380 V.

Desconecte la alimentación del receptor, seleccione el voltaje adecuado y enchufe el conector. Vea la foto a continuación.



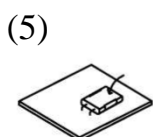
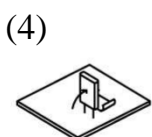
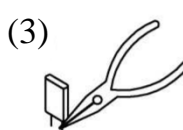
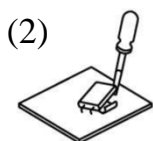
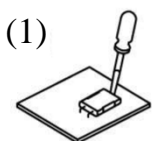
Nota: Los sistemas estándar son 48/110/220 V CA. Si se requieren otros, especifíquelo al realizar el pedido.

## CAMBIO DE FRECUENCIA

Es fácil cambiar la frecuencia de la Serie 310: simplemente reemplace los cristales de frecuencia correspondientes, tanto en el transmisor como en el receptor.

Instrucciones:

- 1) Levante el cristal con un destornillador plano.
- 2) Retire el cristal del sistema.
- 3) Use alicates de punta fina para enderezar las dos clavijas del nuevo cristal.
- 4) Inserte el nuevo cristal en forma vertical en la placa de la PC.
- 5) Presione el nuevo cristal hacia abajo en el zócalo.



ATENCIÓN:

La frecuencia del transmisor será diferente de la frecuencia del receptor. Por ejemplo, los cristales transmisores están etiquetados de T01 a T40 y los cristales receptores están etiquetados de R01 a R40.

## TABLA DE FRECUENCIAS

Canal	Frec. (MHz)	Canal	Frec. (MHz)	Canal	Frec. (MHz)	Canal	Frec. (MHz)
1	310.0325	11	312.7075	21	315.3825	31	318.0575
2	310.3000	12	312.9750	22	315.6500	32	318.3250
3	310.5675	13	313.2425	23	315.9175	33	318.5925
4	310.8350	14	313.5100	24	316.1850	34	318.8600
5	311.1025	15	313.7775	25	316.4525	35	319.1275
6	311.3700	16	314.0450	26	316.7200	36	319.3950
7	311.6375	17	314.3125	27	316.9875	37	319.6625
8	311.9050	18	314.5800	28	317.2550	38	319.9300
9	312.1725	19	314.8475	29	317.5225	39	320.1975
10	312.4400	20	315.1150	30	317.7900	40	320.4650

## BATERÍAS

Se requieren dos baterías alcalinas de tamaño AA para el transmisor.

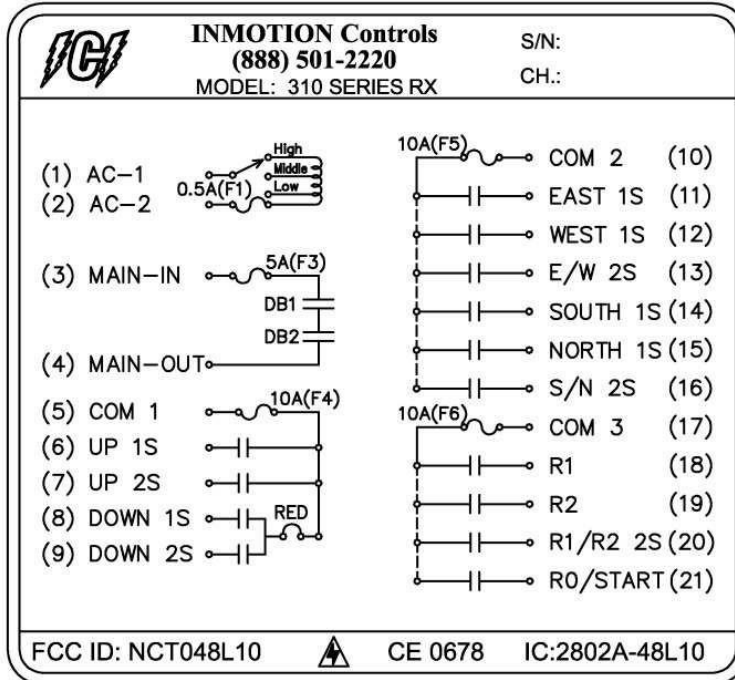
El LED parpadeará en color verde cuando la energía de la batería sea suficiente.

El LED parpadeará en color rojo cuando la batería tenga poca carga.

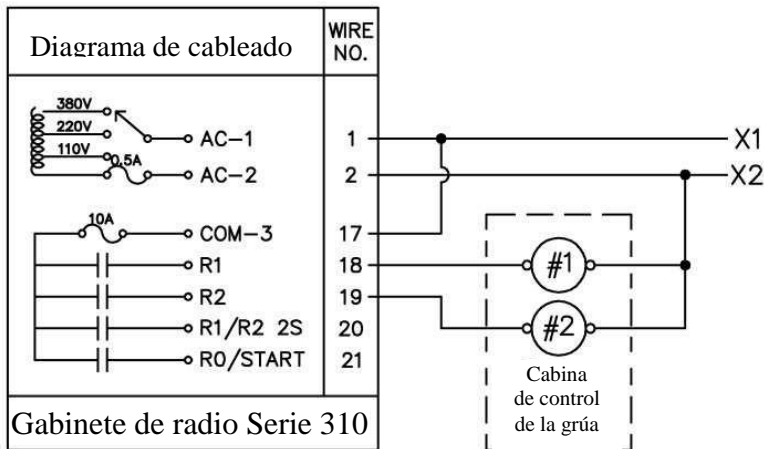
- La distancia de funcionamiento será más corta e intermitente cuando las baterías estén bajas.
- Coloque baterías nuevas cuando la carga de la batería sea baja.

**¡NO USE BATERÍAS RECARGABLES!**

## NOTAS DE INSTALACIÓN



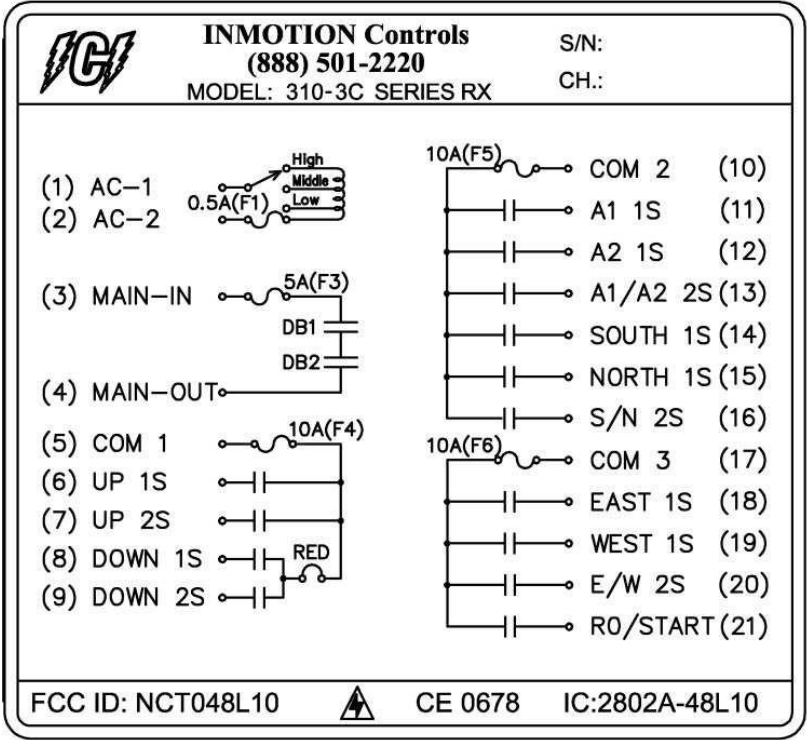
## INMOTION 310 INMOTION 310 1/Ambos/2



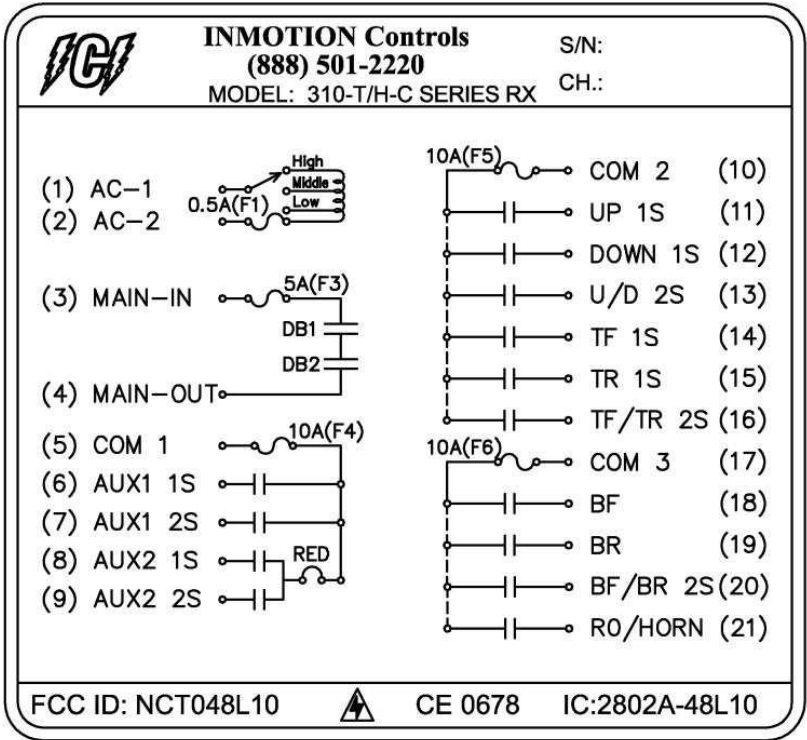
## INMOTION 310 Opción 1/Ambos/2

- 1) El sistema debe estar programado para esta opción.
- 2) Conecte el cable # 17 a X1.
- 3) Conecte el cable # 18 a la bobina del relé selector #1.
- 4) Conecte el cable # 19 a la bobina del relé selector #2.

NOTA: INMOTION 310-3C & 310-T/H-C similar.



## INMOTION 310-3C



## INMOTION 310-T/H-C

**¿El entorno es  
riguroso? ¿Sus  
operadores son duros  
con los transmisores?**



**Pruebe nuestras  
cubiertas de neopreno.**