

MANUAL DE USO Y DE INSTALACIÓN

INDUS 150



Motor Industrial para puertas seccionales de corriente trifásica

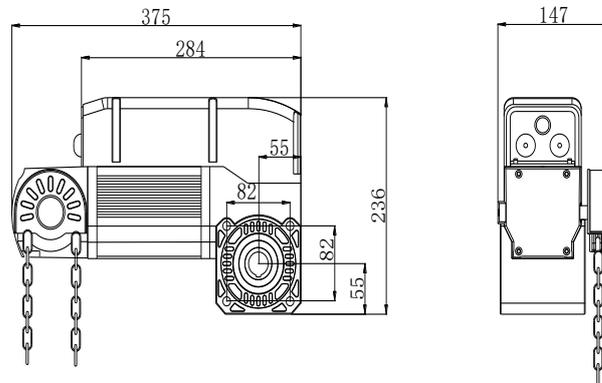
1. Este motor debe ser instalado y manipulado por un instalador profesional.
2. La instalación y el cableado correspondientes deben estar de acuerdo con los Criterios de Construcción y el diámetro de los cables $\geq 1,5 \text{ mm}^2$. Asegúrese de que la fuente de alimentación tiene tierra, y el alambre tierra se conectará firmemente en la placa de tierra. Se prohíbe cortar el hilo conductor de tierra. El dispositivo de protección contra fugas de tierra que cumpla los criterios nacionales correspondientes se fijará firmemente en el extremo frontal de la fuente de alimentación de entrada.
3. Este motor industrial de la puerta seccional industrial se aplica solamente para la puerta con equilibrio correcto y contrapesado de muelles correcto, de lo contrario el motor puede sufrir desgastes innecesarios y averiarse.
4. La puerta debe funcionar libremente y sin ningún desgaste de las guías. Cada extremo del raíl de la puerta debe tener un restrictor o un amortiguador de reserva para evitar que la puerta se deslice por fuera del carril de guía.
5. El sistema de suministro eléctrico de la máquina de apertura de puerta y de la caja de control se cortará si se requiere mantenimiento y desmontaje. La puerta debe ser verificada antes de su mantenimiento y desmontaje para asegurarse de que está en condiciones de bloqueo y no hay ningún signo de riesgo.
6. No se permite ninguna entrada o estancia una vez que la puerta está funcionando.
7. El tirar de la cadena manual de esta máquina está prohibido cuando la máquina de la puerta está en funcionamiento, ya que dañará fácilmente la puerta.
8. Para los equipos con embragues de cambio, está prohibido tirar de los cables de los embragues de cambio a menos que la puerta esté en estado cerrado definido; Y no se permiten otras condiciones para el estiramiento de cuerdas.
9. Por razones de seguridad de las personas y de los automóviles que pasan, se dispondrá de dispositivos de protección contra los rayos infrarrojos y dispositivos de prevención de bolsas de gas.

Bienvenido al manual de usuario del motor INDUS-150 de ataque al eje para puertas seccionales industriales de hasta 45 metros cuadrados, con corriente trifásica 380V.

1- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tipo(AC380V)	INDUS-150
Potencia	750W
Torque	150N.m
Tiempo max. funcionamiento	10min
Protección térmica	120°C
Ratio	1:58
Velocidad rotación	24r/min
Lubricación	Baño en aceite
Ruido	≤55dB
Tipo de desbloqueo	Cadena estándar de eslabones
Máxima distancia apertura	20 vueltas de piñón
Diámetro eje	Φ25.4mm
Temperaturas funcionamiento	-20°C~+45°C
Ciclo de trabajo	20%
Protección	IP44

2- DIMENSIONES DEL MOTOR:

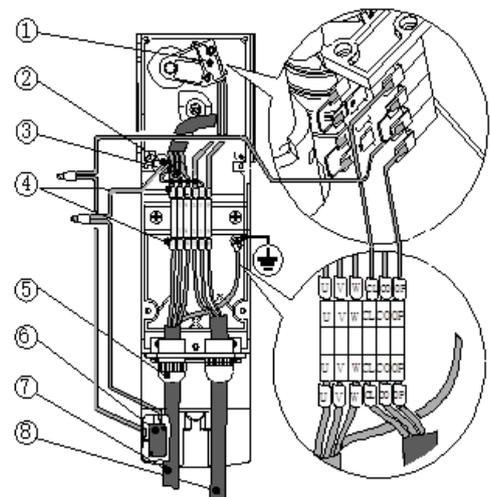


3- CABLEADO DEL MOTOR:

Colocar el cable (accesorios de control eléctrico) a través de los prensaestopas de la caja del cuadro de maniobras y conectarlo con los terminales dentro de la placa electrónica de la puerta de acuerdo con las instrucciones marcadas en el manual de instrucciones más adelante.

Diagrama de cableado que se aplica para INDUS-150

1. Finales de carrera
2. Protección térmica del motor (white)
3. Motor : U(azul), V(marrón) y W(negro)
4. Códigos
5. Prensastopa
6. Micro protector desbloqueo manual (NC)
7. Cable de motor: azul (U), marrón (V), negro (W) y bicolor Amarillo y verde
8. Cable finales de carrera: cerrar limit-CL (rojo), común-CO (blanco), abrir limit-OP (verde)



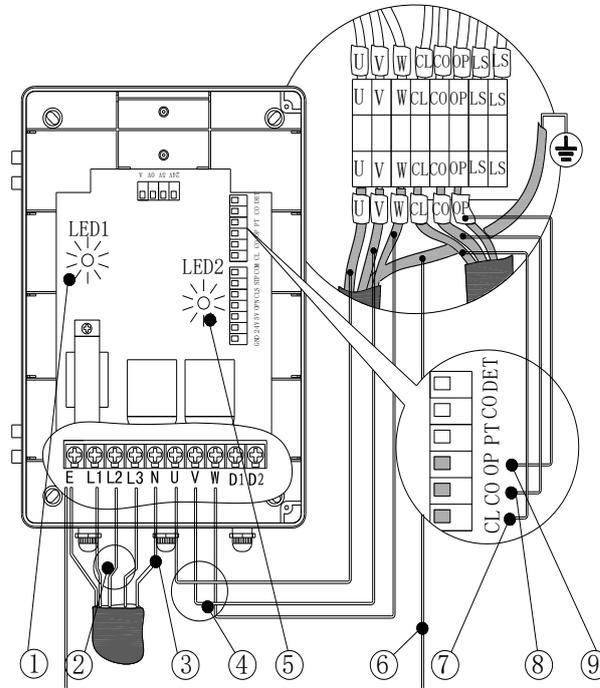
INDUS-150 cuadro de maniobras conexas

1. AC380V Alimentación (X1) : E(Tierra), L1(), L2(), L3(),N(Neutral)
2. **Motor port** (X1) : U, V, W, E(Tierra)
 - Motor (azul) **U**
 - Motor (marrón) **V**
 - Motor (negro) **W**
3. Alimentación : LED1
4. **Finales de carrera**
 - Final Carrera apertura (cable verde) OP
 - Final Carera COMUN (cable blanco) CO
 - Final Carrera cierre (cable rojo) CL
5. **Fotocélulas** :
 - Fotocélulas y seguridades han de ser conectadas en: PT y CO
6. Pulsador para grabar mandos: AN1
7. DIP switch

1	ON	Cierre automático activado
	OFF	Cierre automático desactivado
2	ON	Hombre presente activado
	OFF	Hombre presente desactivado
3	ON	Cierre automático 7 segundos
	OFF	Cierre automático 20 segundos

4- INDUS-150 INSTRUCCIONES CUADRO DE MANIOBRAS (AC 380V)

El cableado de la fuente de alimentación externa, los motores y las limitaciones de la caja de control trifásica INDUS-150, deberán estar de acuerdo con el siguiente diagrama



2. 3 fases de alimentación L1, L2 and L3
3. Alimentación Neutro N
4. Motor (U azul, V marrón y W negro)
6. Bicolor de Amarillo y verde tierra (E)
7. Final Carrera cierre (CL rojo)
8. Común final de Carrera (CO blanco)
9. Final de Carrera apertura (OP verde)

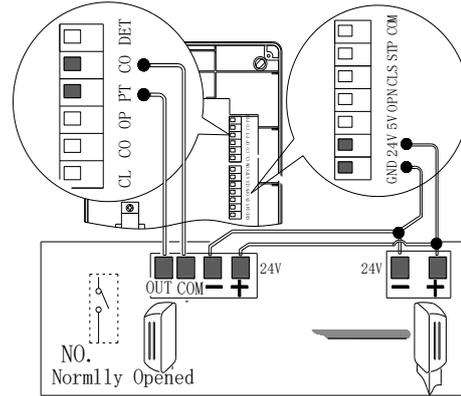
Atención:

1. Después de apretar los tornillos en el tablero de bornes, tire ligeramente de los extremos del cable varias veces para verificar si los cables estaban bien fijos. La junta de agua debe ser apretada después del cableado para fijar todos los cables. Las tapas de plástico de la máquina de la puerta y la tapa superior de la caja de control nunca se colocarán hasta que los pasos antedichos fueron comprobados en buenas condiciones, entonces los cables se fijarán en la pared.

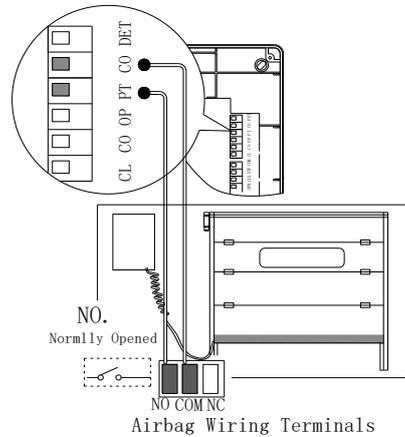
2. Si hubiese algún mantenimiento necesario por el circuito externo, se verificará la secuencia de fases en caso de que su variación haga que la máquina de puerta conduzca de forma inversa. Si lo hace, antes de encender, simplemente puede utilizar la cadena manual o la función de liberación rápida para liberar la puerta y levantarla a una altura de 1 metro por encima del nivel del piso, luego compruebe si se ha cambiado la dirección de movimiento de la puerta. Una vez que haya una dirección de movimiento inusual o diferente, puede ajustarlo ajustando la secuencia de fase de cableado de los cables de servicio doméstico L1 y L2.

5- CONEXIÓN DE PERIFÉRICOS:

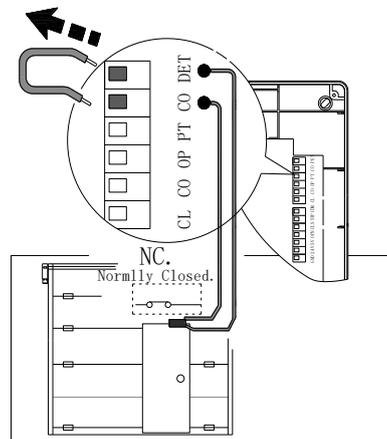
1. **Fotocélula:** Las fotocélulas se conectarán a PT y a CO (N.O.), Conectar a la alimentación en GND y 24V.



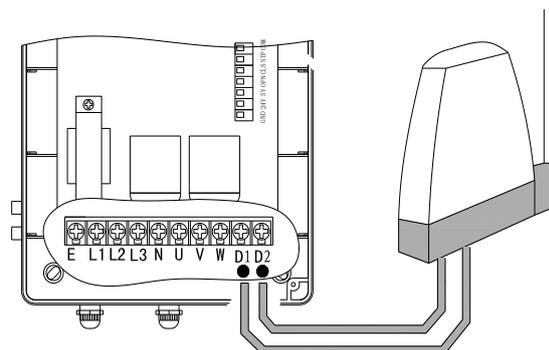
2. **Banda de seguridad:** conectar también a PT y CO (N.O.)



3. **Seguridad puerta peatonal:** Conectar DET y CO (N.C.).

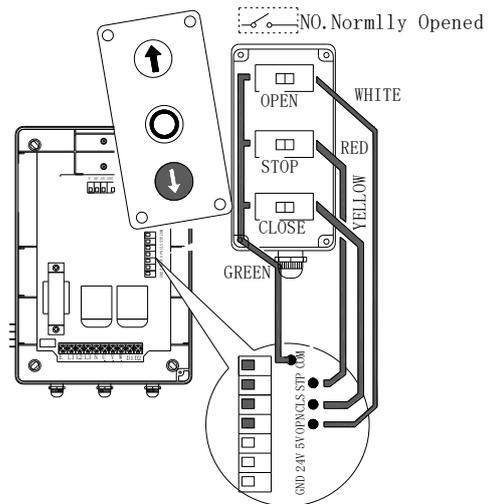


4. **AC220V Luz intermitente:** Conectar entre D1 y D2.



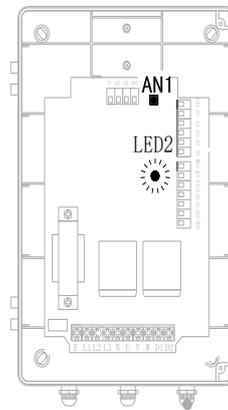
5. Pulsador de 3 posiciones

Button: se debe conectar a los cables OPN, CLS y COM (N.O). Cable blanco debe ser conectado a OPN, cable Amarillo debe ser conectado a CLS, cable rojo debe ser conectado a STP.



6- CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANIOBRAS:

Después de que el cableado esté terminado, compruebe cuidadosamente si la instalación es firme y el cableado es correcto. Una vez confirmado que el cableado es correcto, se puede iniciar la configuración.



7- PROGRAMACIÓN DE UN MANDO A DISTANCIA.:

1. Abrir el cuadro de maniobras y presionar el botón AN1 localizado en el mismo. El LED2 empezará a flashear una vez. Después presiona el botón del mando que quieres grabar (normalmente el primer pulsador) y el pulsador LED2 empezará a flashear de nuevo. Inmediatamente presiona el botón del mando otra vez y el LED2 flashearé otras 4 veces. El mando ha sido grabado con éxito.
2. Se pueden añadir hasta 25 mandos a distancia grabados directamente sobre el receptor integrado del cuadro de maniobras. Siguiendo este mismo proceso.
3. Borrar mandos a distancia:

Presiona y mantén presionado el botón AN1 durante aproximadamente 10 segundos. Los mandos se borrarán. Todos.

Atención es aconsejable que los usuarios eliminen todos los mandos a distancia en caso de pérdida de mandos. después de borrarlos todos reprogramar los mandos

nuevos... este proceso garantiza un uso más seguro.



1. Los tornillos deben ser apretados en los terminales usando un destornillador. Para los cables conectados en el tablero de bornes, tire ligeramente los extremos del alambre varias veces para verificar que los cables estaban en posición y bien fijados.

2. Apriete el prensastopa del cableado para fijar todos los cables.

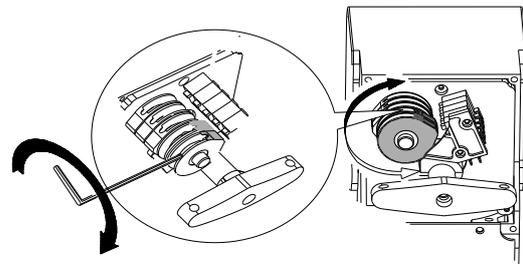
8- AJUSTE DE FINALES DE CARRERA

1.2 Final Carrera apertura (verde)

3.4 Final de Carrera cierre (rojo)

5.6 Micro final Carrera apertura

7.8 Micro final Carrera cierre



1) Ajuste de final Carrera cierre:

Cierre la puerta eléctricamente
Hasta la posición deseada y pulse el botón

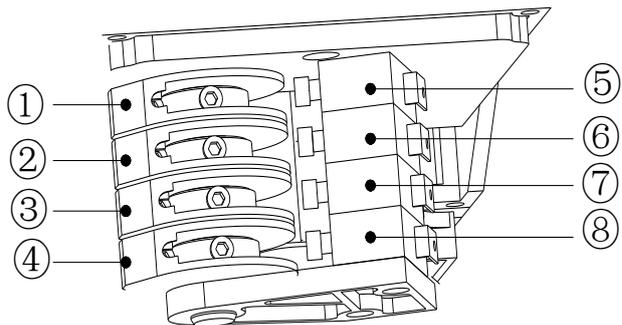
"STOP" en el cuadro de control.

Detener la puerta. Observe la rotación
Dirección de la leva roja durante la
Puerta cerrada (vea la siguiente imagen)

Y cuando la puerta se detiene,
manualmente

Girar las dos levas rojas a lo largo

Esa dirección hasta que se presiona el interruptor de límite y se oye un "clic". Sujete con una llave hexagonal el tornillo situado en el centro de la tuerca de cobre para asegurar las levas rojas en posición.



2) Ajuste final Carrera apertura:

Utilizando el mismo método, abra la puerta eléctricamente a la posición deseada y presione el botón "STOP" en la caja de control para detener la puerta. Observe el

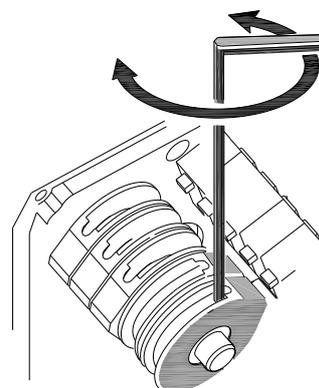
sentido de rotación de la leva verde durante la apertura de la puerta y, cuando la puerta se detenga, gire manualmente las levas verdes a lo largo de esa dirección hasta que se presione el interruptor de límite y se oiga un "clic". Sujete con una llave hexagonal el tornillo situado en el centro de la tuerca de cobre para asegurar las levas verdes en posición.

3) Ajuste preciso de los finales de Carrera.

Hacer funcionar eléctricamente la puerta y comprobar si los límites de apertura y cierre cumplen con los requisitos deseados y si los finales de Carrera actúan correctamente. En caso de que haya que ajustar algo, hacerlo ahora.

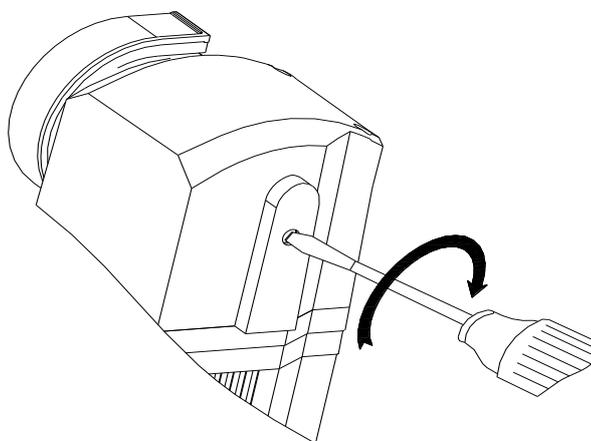
4) Ajuste preciso al límite de la puerta cerrada

Girar el tornillo tal y como se ve en la imagen, el de las levas rojas, y girarlo en sentido horario. Observe la dirección de la leva. Haga movimientos ligeros en conformidad a la posición deseada. Girar levemente el tornillo para que se ajuste correctamente el final de carrera hasta la posición deseada. Generalmente un giro de 90 grados de la llave hexagonal dará como resultado una diferencia en la posición de cierre de 25mm aproximadamente.



5) Ajuste preciso del límite de apertura de la puerta:

Con el mismo método, girar el tornillo de afinación para las levas verdes con una llave hexagonal hasta que se obtenga la posición deseada de apertura de la puerta.



Uso de cadena de desbloqueo manual

Cuando sea necesario desbloquear la puerta para abrirla y cerrarla manualmente, utilizará la cadena de desbloqueo. Tire de la cadena de forma continua y con cuidado, no de forma brusca para no dañar el motor. Una vez acabe de maniobrar con la cadena y quiera volver a operar automáticamente con el motor, ha de dejar la cadena en la posición adecuada. Si no se encuentra en la posición adecuada, hay un LED en el cuadro de maniobras que parpadeará para evitar accidentes. Cuando esté en la posición adecuada el LED quedará encendido y ya podrá operar con la puerta de forma automática.

Después de un período de uso, si la cadena manual no puede abrir o cerrar suavemente la puerta, ajuste finamente la manija de ajuste en el mecanismo manual de la cadena en el sentido de las agujas del reloj (como se muestra en la imagen anterior) para aumentar la fricción hasta que la cadena pueda normalmente abrir la puerta.



Notas:

1. Después de usar la cadena, si el indicador de cierre de puerta en el control de la puerta no puede abrirse o cerrarse con el método del motor eléctrico, esto se debe a que el interruptor de protección en la cadena manual no ha recuperado su posición normal. Para hacer frente a este problema, simplemente tire de la cadena ligeramente hacia arriba y hacia abajo hasta que se apague el indicador para permitir el funcionamiento normal de la caja de control.
2. Durante el cierre de la puerta, está prohibido tirar de la cadena, para evitar la ocurrencia de cualquier accidente.
3. La cadena de operación manual sólo puede utilizarse en circunstancias específicas tales como fallos de energía y nunca se puede utilizar como una práctica normalizada a largo plazo.

Nota: comprobar cada mes el funcionamiento de la puerta al abrir y cerrar. Vea si los límites son correctos, si la puerta está bien balanceada y realice un ajuste oportuno. Cuando sea necesario, las reparaciones y ajustes deberán ser realizados por profesionales.