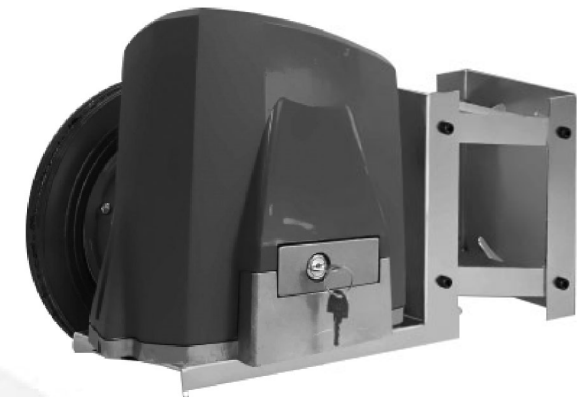




AUTOMATIZADORES PIVOTANTES

Manual
C07720

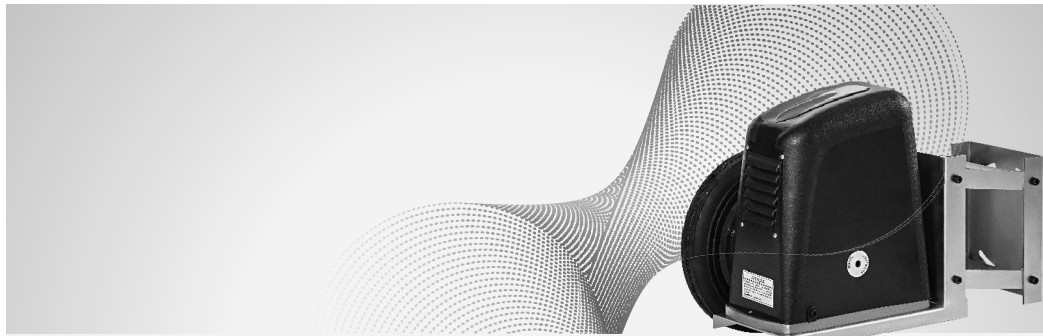
PIVO ROBÔ



Garen Automação S/A
CNPJ: 13.246.724/0001-61
Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli
CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil
garen.com.br

IND. BRASILEIRA
 **FEITO NO BRASIL
HECHO EN BRASIL
MADE IN BRAZIL**





Manual de instalação para portões pivotantes

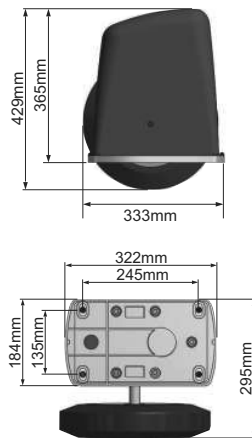


Código: C07720
Rev. 03
07/2019

Leia o manual antes de instalar o automatizador.
El uso correcto del automatizador prolonga su vida útil y evita accidentes.
Guarde este manual para futuras consultas.

DATOS TECNICOS

Dimensiones



DESCRIÇÃO TÉCNICA	GRAND PIVO ROBÒ	PIVO ROBÒ Condomínio	PIVO ROBÒ Ind. Mono 3/4
ALIMENTAÇÃO	127V/220V	220V	220V/380V
CENTRAL	WAVE	CONTATORA	CONTATORA
CONSUMO	0,6150KW/H	0,9230KW/H	0,2000KW/H
CONSUMO/CICLO	0,0047KW	0,0071KW	0,0077KW
FREQUÊNCIA (Hz)	50HZ/60HZ	50HZ/60HZ	50HZ/60HZ
QUANT. DE CICLOS/HORA (3m)	CONTÍNUOS	CONTÍNUOS	CONTÍNUOS
MODELO	1/2	3/4	1 TRIFÁSICO
REDUÇÃO	1 X 40	1 X 40	1 X 40
TORQUE N.m	80,7 N.m	121,1 N.m	161,5 N.m
PESO MÁXIMO DO PORTÃO	1500Kg	2000Kg	2000Kg
PESO DO EQUIPAMENTO (Kg)	15,1 Kg	19,09 Kg	19,26 Kg
ROTAÇÃO	1740	1740	1740
TEMPERATURA DE TRABALHO	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C
TEMPO DE ABERTURA (3 m)	14 SEGUNDOS	14 SEGUNDOS	14 SEGUNDOS
VELOCIDADE NOMINAL	13 m/min	13 m/min	13 m/min
CLASSE	I	I	I
IP	24	24	24
CREMALHEIRA RECOMENDADA	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE GARANTIA

El equipamiento de fabricación de GAREN AUTOMAÇÃO S/A, ubicada en Rua São Paulo, 760, Vila Aracelli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Usted, ha sido probado y aprobado por los departamentos de Ingeniería, Calidad y Producción. Garantizamos este producto contra defecto de proyecto, fabricación y montaje y/o solidariamente debido a fallos de calidad del material que vuelvan el producto inadecuado o impropio al consumo al que se destina por el plazo de 90 (noventa) días desde la fecha de adquisición, siempre que observadas las instrucciones de instalación, uso y atención descritos en el manual. En caso de defecto, en el periodo de garantía, nuestra responsabilidad es restringida a la reparación o sustitución del aparato.

Por respeto al consumidor y en consecuencia de la credibilidad y de la confianza depositada en nuestros productos, añadimos al plazo legal 275 (doscientos setenta y cinco) días, totalizando 1 (un) año desde la fecha de adquisición comprobada. En este período adicional de 275 días, solamente serán cobradas las visitas y el transporte. En localidades donde no exista asistencia técnica autorizada, los costos de transporte del aparato y/o del técnico son de responsabilidad del consumidor. La sustitución o reparación del equipamiento no proroga el plazo de garantía.

Esta garantía pierde su efecto, cuando el producto no se utiliza en condiciones normales; no sea utilizado al fin que se destina; sufra cualquier daños causados por accidentes o agentes de la naturaleza como rayos, inundaciones, deslizamientos, etc.; sea instalado en red eléctrica inadecuada o en desacuerdo con las instrucciones del manual técnico; sufra daños causados por accesorios o equipamientos instalados en el producto.

Recomendaciones

Recomendamos la instalación y mantenimiento del equipamiento a través de servicio técnico autorizado. Solamente ellos está habilitados a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como reparar defectos cubiertos por la garantía.

Las instalaciones y reparaciones tendrán que ser realizadas por personal autorizado, caso contrario, la garantía será excluida automáticamente.

Comprador: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ Código Postal _____

Revendedor: _____

Fecha la compra: _____ Teléfono _____

Identificación del producto _____

Distribuidor autorizado:

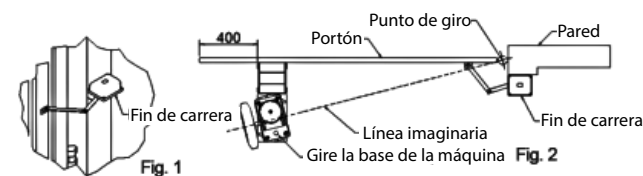


ANOTAÇÕES

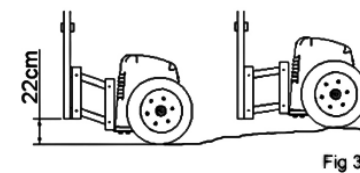
EMPEZANDO LA INSTALACIÓN

Verificar el lugar para instalación de la máquina (espacio disponible principalmente para aperturas internas).
Verificar si las bisagras y cojinetes poseen holguras excesivas.
Retire el carenado del fin de carrera para tener acceso al sistema de micro switch. Haga los ajustes de apertura y cierre (fig 1).

Es necesario hacer la regulación de la rueda alineando el eje de tracción al punto de giro del portón, para que la máquina haga un movimiento circular al abrir y cerrar el portón. Gire el conjunto del automatizador sobre la base de fijación del articulador para alinear el eje al punto de giro y fije las tuercas cuando encontrar el alineamiento correcto (fig. 2).

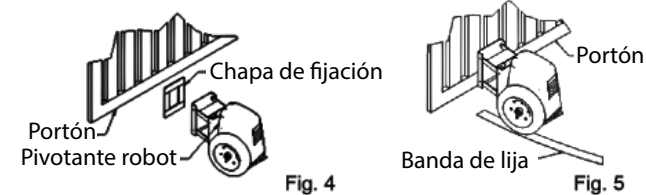


Verifique el desnivel del suelo con el portón en todo el recorrido de apertura. Este desnivel no debe sobrepasar 22cm, pues corresponde al desplazamiento máximo del equipamiento (fig. 3)



La fijación de la máquina puede ser hecha directamente en el portón, o puede ser construida una estructura en hierro plano de 2" x 1/4", en las dimensiones de la chapa de fijación del conjunto articulador. Esta fijación podrá ser hecha a través de suelda o tornillo. (fig. 4)

En caso de suelo resbaladizo, se recomienda que sea puesta una banda de lija en todo el recorrido que la máquina se desplazará, evitando el patinamiento de la rueda (fig. 5).



Obs: Para una instalación segura, recomendamos el uso del disyuntor de protección.
Pivo Robô ½ HP
Dos disyuntores de 5A para automatizador pivo 220 V. Un disyuntor de 5A para automatizador pivo 110 V.
Pivo Robô 1 HP
En el automatizador pivo industrial trifásico, un disyuntor triple de 10 A.
En el automatizador pivo industrial mono, un disyuntor doble de 10 A.

ATENÇÃO INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Este equipamiento es de uso exclusivo para automatización de portones.
- Para mantenimiento del equipamiento, es obligatorio el uso de piezas originales, caso las piezas cambiadas no sean originales, la empresa no se responsabiliza por los daños o accidentes causados, eximiéndose de todos los problemas generados.

- De acuerdo con la norma de instalaciones eléctricas (NBR 5410), es obligatorio el uso de dispositivo de desconexión total de red eléctrica (disyuntor), siendo un dispositivo por fase incorporado a la fijación de la instalación del automatizador.

- El cable verde debe estar permanentemente conectado a la puesta a tierra del edificio, no pasando por ningún dispositivo de desconexión.

- Este aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia y conocimiento (incluso niños), a menos que tengan recibido instrucciones relativas al uso del aparato o se encuentren bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad. Se recomienda que los niños sean vigilados para asegurar que no estén jugando con el aparato.

-- Para la instalación de los automatizadores Garen en áreas externas (al aire libre), es obligatorio el uso de cable de conexión de 1,0mm de policloropreno atendiendo a la norma (60245 IEC 57). OBS.: CABLE NO INCLUSO EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

-- Para la instalación de los automatizadores Garen y la debida seguridad del usuario es obligatorio el uso de sensor anti-aplastamiento (fotocélula Garen modelo PWM).

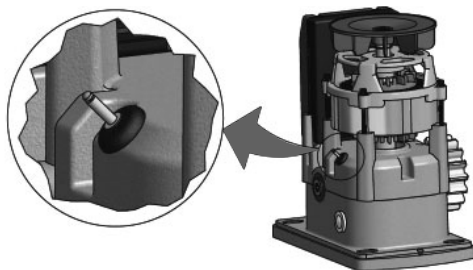
OBS.: FOTOCÉLULA NO INCLUSA EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

PELIGRO: Para una posible operación de mantenimiento desconecte el equipamiento de la alimentación eléctrica.

- No utilizar el equipamiento sin su carenado de protección.
- Es obligatoria la colocación y permanencia de las etiquetas. Siga al lado lugar de aplicación:



Retirar el remache después de la instalación de la máquina, liberando, así, su ventilación.



Características

- Fusible de protección: actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- Programación independiente de transmisor y carrera;
- Transformador de 100mA: fácil mantenimiento;
- Entrada para fotocélula con conector polarizado: evita conexiones invertidas;
- Embrague electrónico: ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;
- Entrada para opcionales: Circuito luz de garaje, Cierre/Bloqueo, semáforo (no acompaña el producto)
- Memoria externa: facilita la sustitución de la central sin la necesidad de programar todos los controles;
- Receptor heterodino: no pierde la calibración de frecuencia;
- Microcontrolador encapsulado DIP; facilita el mantenimiento;

Ponga el portón en el medio del recorrido (manualmente), presione la tecla BOT, el portón deberá cerrarse. Caso el portón no cierre, desconecte el automatizador de la red eléctrica e invierta los cables del motor (blanco y negro) manteniendo el cable azul en la misma posición e invirtiendo el conector de fin de carrera.

Programación

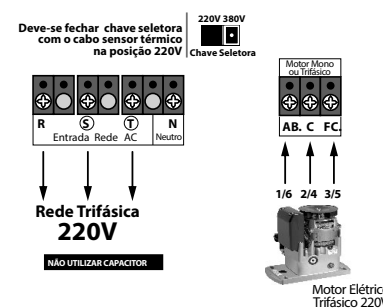
- * Cuidado con el paso 9, porque después del mismo el motor se conecta automáticamente.
- * Durante el reconocimiento automático de la carrera (paso 10), los transmisores no funcionan, solamente pudiendo ser parado a través de la botonera.

1. Ponga el jumper en (PROG), el led rojo irá a encender;
2. Espere 2 (dos) segundos, el led verde parpadeará 5 (cinco) veces, luego después ambos estarán encendidos;
3. Si no es necesario borrar completamente la memoria, vaya directamente al paso 4 (cuatro), de lo contrario, proceda limpiando la memoria de la siguiente manera (proceso recomendado en la primera programación): Presione y sostenga la tecla BOT hasta que empiece a parpadear el led verde.
4. Para codificar los controles remotos, presione la tecla deseada, el led verde parpadeará por algunos segundos, mientras el led esté parpadeando, presione nuevamente la tecla BOT de la central para confirmar el registro.
5. Repita el paso 4 (cuatro) para todas las teclas que se desea programar.

ATENÇÃO

Esquema de Ligação para Motores Ind. Bivolt de 6 fios

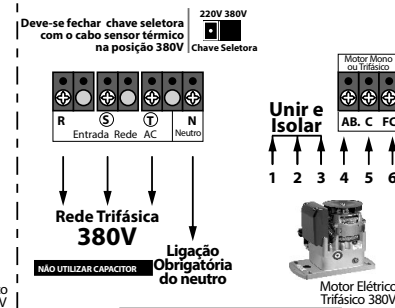
Esquema de ligação do motor elétrico Trifásico 220V



ligação 220V trifásico. Ligar os fios 1/6, 2/4 e 3/5.

Observação: Para inverter a rotação do motor inverta os fios 1/6 e 3/5

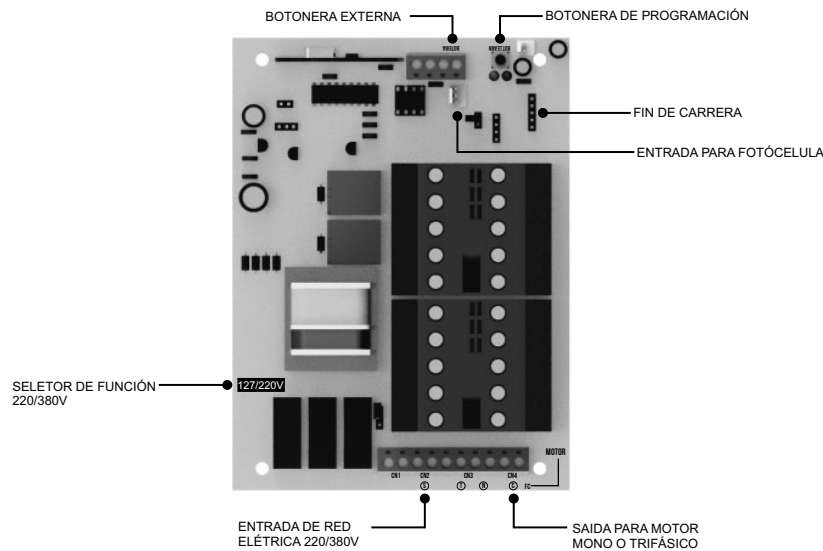
Esquema de ligação do motor elétrico Trifásico 380V



ligação 380V trifásico Utilizar apenas os fios 4, 5 e 6.

Observação: Para inverter a rotação do motor inverta os fios 4 e 6.

PLACA: CENTRAL CONTATORA



Características

- Fusible de protección: actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- Programación independiente de transmisor y carrera;
- Transformador de 100mA: fácil mantenimiento;
- Entrada para fotocélula con conector polarizado: evita conexiones invertidas;
- Embrague electrónico: ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;
- Entrada para opcionales: Circuito luz de garaje, Cierre/Bloqueo, semáforo (no acompaña el producto)
- Memoria externa: facilita la sustitución de la central sin la necesidad de programar todos los controles;
- Receptor heterodino: no pierde la calibración de frecuencia;
- Microcontrolador encapsulado DIP; facilita el mantenimiento;

Ponga el portón en el medio del recorrido (manualmente), presione la tecla BOT, el portón deberá cerrarse. Caso el portón no cierre, desconecte el automatizador de la red eléctrica e invierta los cables del motor (blanco y negro) manteniendo el cable azul en la misma posición e invirtiendo el conector de fin de carrera.

Programación

- * Cuidado con el paso 9, porque después del mismo el motor se conecta automáticamente.
- * Durante el reconocimiento automático de la carrera (paso 10), los transmisores no funcionan, solamente pudiendo ser parado a través de la botonera.

1. Ponga el jumper en (PROG), el led rojo irá a encender;
2. Espere 2 (dos) segundos, el led verde parpadeará 5 (cinco) veces, luego después ambos estarán encendidos;
3. Si no es necesario borrar completamente la memoria, vaya directamente al paso 4 (cuatro), de lo contrario, proceda limpiando la memoria de la siguiente manera (proceso recomendado en la primera programación): Presione y sostenga la tecla BOT hasta que empiece a parpadear el led verde.
4. Para codificar los controles remotos, presione la tecla deseada, el led verde parpadeará por algunos segundos, mientras el led esté parpadearando, presione nuevamente la tecla BOT de la central para confirmar el registro.
5. Repita el paso 4 (cuatro) para todas las teclas que se desea programar.

7

MANUAL DEL USUARIO

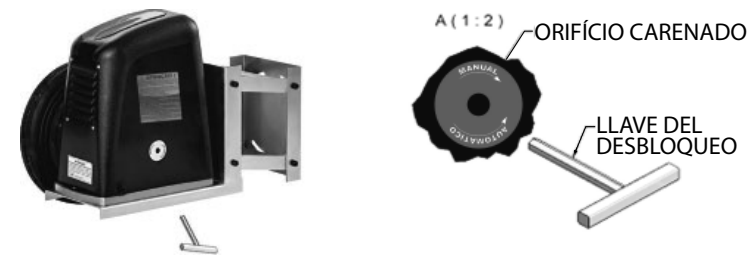
Recomendaciones al usuario

- No permitan que niños jueguen con controles fijos. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.
- Tenga cuidado con el portón en movimiento y mantenga las personas a una distancia segura hasta que el equipamiento tenga concluido todo su recorrido.
- Para obtener una mayor seguridad, es obligatorio el uso del conjunto de FOTOCÉLULAS GAREN MODELO PWM.
- Para efectuar el mantenimiento el usuario deberá utilizarse de personal cualificado. Examine frecuentemente la instalación, en especial cables, muelles y partes que se muevan en general; compruebe si hay señales de desgastes en cualquier parte que sea algún tipo de daño o desequilibrio. No use caso sea necesario algún tipo de reparación o ajuste por pequeño que sea, ya que un portón incorrectamente equilibrado o con algún defecto de instalación puede causar lesiones.

Sistema de desbloqueo

Caso falte energía, este equipamiento posee un sistema de desbloqueo por llave que permite al usuario utilizarlo manualmente, como ilustra la figura abajo:

- 1- Introduzca la llave del desbloqueo (acompaña el kit de instalación) en el orificio que está en el lado interior del portón.
- 2- Gire la llave en el sentido horario. Después de algunas vueltas en la llave, el portón ya está listo para ser utilizado manualmente.
- 3- Para trabar el equipamiento, haga el procedimiento inverso al anterior.

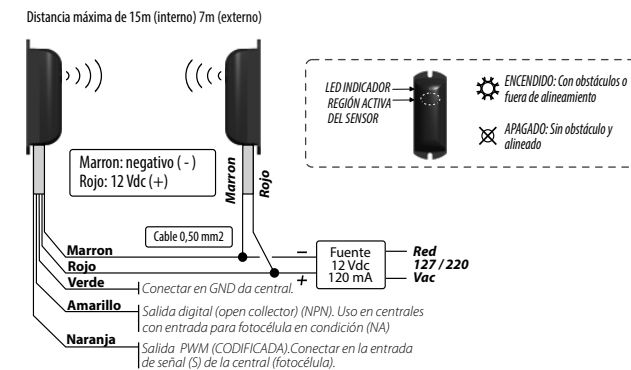


Nivel del aceite y regulación del embrague

El automatizador DZ Durata Industrial y Durata Condominio poseen un depósito de aceite lubricante para el reductor, el equipamiento ya sale de fábrica abastecido con 600 ml.

Verifique el nivel de aceite para garantizar que la reducción del equipamiento esté siempre lubricada.

ESQUEMA DE CONEXIÓN EMISOR/RECEPTOR



* CON OBSTÁCULO - LED ROJO ACCESO

* SIN OBSTÁCULO - LED ROJO APAGADO

La empresa se reserva el derecho de alterar las informaciones y productos presentados en este manual sin previo aviso.

4

RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

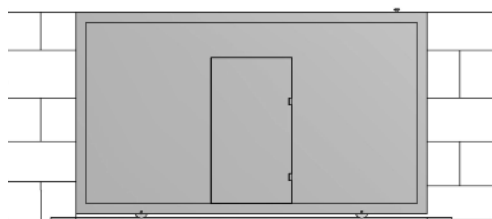
Herramientas para instalación y mantenimiento del equipamiento: Llave Fija, Llave Allen, Nivel, Máquina de Soldadura, Arco de Sierra, Cinta métrica, Destornillador, Destornillador Phillips, Alicata Universal, Alicata de Corte, Lijadora y Escuadra.

Chequear rango de temperatura: Temperatura de trabajo: \Rightarrow -5°C ∇ 55°C

Verifique si la estructura del portón está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipamiento y también se durante su recorrido el portón no presenta ningún tipo de fricción.

Pruebe la apertura y el cierre de su portón. Forzando la apertura o el cierre en una de las laterales del portón, el mismo no podrá torcerse. Si se tuerce excesivamente, efectuar reparaciones antes de continuar la instalación. Tanto para abrir cuanto para cerrar, el esfuerzo exigido debe ser igual para ambos los movimientos.

Uso obligatorio de la FOTOCÉLULA en la instalación del automatizador Garen. Cuando en el portón haya una puerta central como ilustra la figura abajo, no recomendamos la automatización del mismo



Portone com puerta central

NIVEL DEL ACEITE Y REGULACIÓN DEL EMBRAGUE

El automatizador DZ Durata Industrial y Durata Condominio poseen un depósito de aceite lubricante para el reductor, el equipamiento ya sale de fábrica abastecido con 600 ml.

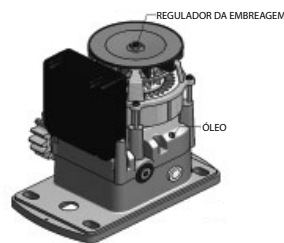


Verifique el nivel de aceite, para garantizar que la reducción del equipamiento esté siempre lubricada.

Regulación del embrague

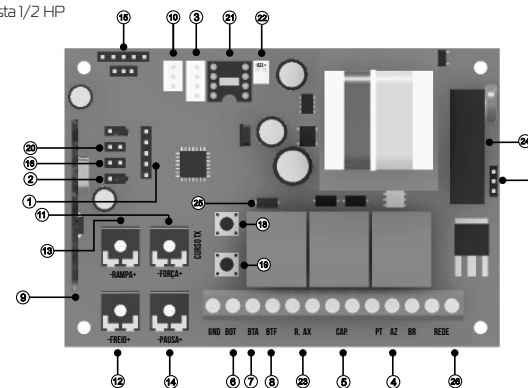
El automatizador DZ Durata Industrial posee un embrague mecánico, que permite ser regulado de acuerdo con el peso del portón. El regulador del embrague está localizado en la parte superior del eje del inducido.

Para verificar si el embrague está regulado, conecte el equipamiento, tanto para abrir como para cerrar, si el equipamiento consigue efectuar ambos los movimientos con facilidad, el embrague no necesita de ningún ajuste, de lo contrario, apriete el tornillo regulador hasta el equipamiento conseguir efectuar los movimientos con facilidad.



CENTRAL WAVE

Aplicación: motores monofásico hasta 1/2 HP



DESCRIPCIÓN GENERAL

- 1-Grabador - Conector para grabación del microcontrolador (uso de la fábrica).
- 2-REV. - Jumper de reversión.
- 3-OPCION BF - Módulo opcional 8 funciones (Traba, Luz de garaje, Semáforo y alarma).
- 4-PT / AZ / BR - Cables del motor (es necesario invertir PT por BR caso la instalación necesite).
- 5-CAP - Capacitor del motor.
- 6-BOT - Mando de botonera externa.
- 7-BTA - Mando de botonera solamente para apertura.
- 8-BTF - Mando de botonera solamente para cierre y función lazo.
- 9-ANT - Cable rígido de antena (172mm).
- 10-FOTO - Entrada de emergencia, conector de la fotocélula.
- 11-FUERZA - Ajuste de la fuerza del motor (sentido horario aumenta la fuerza).
- 12-FRENO - Ajuste del freno del motor cuando ocurre la parada del motor (sentido horario aumenta la fuerza del freno, totalmente en el mínimo desconecta la función).
- 13-RAMPA - Trimpot en el sentido horario el portón reduce la velocidad antes de encontrar el fin de carrera.
- 14-PAUSA - Cierre automático: Ajuste el tiempo deseado en el trimpot PAUSA, si no deseas el cierre automático deje el trimpot PAUSA en el mínimo (sentido antihorario).
- 15-FCA / FCF - Fin de carrera de apertura y fin de carrera de cierre.
- 16-Jumper BV/DZ - Con el jumper abierto, la central hace una rampa menor durante la apertura y una rampa mayor durante el cierre (máquinas BV). Con el jumper cerrado, la rampa menor será ejecutada tanto en la apertura cuanto en el cierre (máquinas DZ). Para la ejecución de la rampa el potenciómetro de rampa debe estar posicionado para la mejor configuración, así como el procedimiento de la programación del tiempo de apertura / cierre (recorrido) debe ser hecho.
- 17-Selector de Tensión - 127v AC / 220v AC.
- 18-TX - Tecla para los procedimientos de grabar y borrar control remoto.
- 19-CARRERA - Tecla para los procedimientos de aprendizaje del tiempo de apertura y cierre.
- 20-RAX - jumper de selección del funcionamiento del relé auxiliar.
- 21-US - socket de la memoria externa.
- 22-12V - salida de 12Vdc - no sobrepasar el límite máximo de 40mA.
- 23 - Contactos del Relé auxiliar (NA).
- 24 - Fusible de Protección
- 25 - LED de Programación
- 26 - Entrada de alimentación 127/220VAC

Características

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última generación con procesamiento en 48Mhz;
- Memoria Interna: Con capacidad de hasta 250 teclas / controles programados en el microcontrolador;
- Memoria Externa: Facilita la sustitución de la central sin la necesidad de reprogramar todos los controles y permite hasta 511 teclas / controles programados en la memoria 24(L)C16;
- Receptor Heterodino: No pierde la calibración de frecuencia;
- Principales ajustes por medio de trimpots: ajuste rápido y fácil;
- Ajuste de rampa de llegada: Deceleración electrónica;
- Freno electrónico: con opción de deshabilitar el freno;
- Embrague Electrónico: Ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;
- Ajuste de cierre automático por trimpot;
- Varistor y Fusible de Protección: actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- 2 teclas de programación: Programación independiente de transmisores y carrera;
- Transformador: Fácil mantenimiento;
- Entrada para Fotocélula con Conector Polarizado: Evita conexiones invertidas;
- Protecciones en las Entradas de Fin de carrera y Botonera: menor riesgo de daños al circuito;
- Leds de Fin de Carrera: Señaliza el estado de los finales de carrera;
- 2 (dos) Conectores para Fin de Carrera: entrada de 5 y 3 clavijas;
- Salida para Placa BF: Agrega las funciones de luz de garaje, traba magnética, semáforo y alarma;
- Relé auxiliar: puede accionar la traba magnética directamente de la central sin el uso de módulo;
- Función condominio: en conjunto con la central de lazo pone a disposición un sistema más seguro de cierre y control de flujo;
- 3 entradas de botoneras independientes: función de apertura y cierre separadas;
- Borne de acople rápido: Facilita el mantenimiento;

Programación del transmisor (control remoto)

El mismo procedimiento es usado para registrar en la memoria interna y externa:
Presione y suelte la tecla TX de la central. El LED irá a parpadear y permanecer encendido.
Presione y suelte la tecla del control remoto deseado. El LED irá a parpadear por algunos segundos. Mientras el LED esté parpadearando, presione nuevamente la tecla TX de la central para confirmar