

CTR-19

Manual de Usuario



A.- Introducción al dispositivo

La central electrónica puede comandar uno u dos motores asíncronos monobásicos, para portones batientes, además puede trabajar con o sin límites de carrera.

B.- limites para usar

Precaución: antes de instalar la unidad electrónica debe estar seguro de seguir todas las operaciones que se dictan a continuación.

Numero 1 – Lea cuidadosamente la documentación técnica

Numero 2 – La instalación de la central electrónica debe ser instalada solo por el personal calificado.

Numero 3 – La alimentación de entrada de la central debe ser de la red de 220 Vac +/- 10%

Numero 4 – El polo neutro (N) de la red de voltaje debe ser uní-potencial para la tierra.

Numero 5 – Todas las normas de seguridad para la instalación eléctrica y los dispositivos electrónicos deben ser respetados.

Numero 6 – La red de voltaje deber tener instalado un disyuntor termo magnético para proteger la calibración en conformidad con las reglas aplicables.

C.-Instalación:

1.- Desatornille la tapa y verifique que la central electrónica este en perfectas condiciones. En caso de dudas, no instale la unidad electrónica y consulte a un personal autorizado.

2.- la central debe estar fijada a la caja, si no lo esta fíjela a la base de la caja plástica.

3.- la central debe ser instalada lo mas próximo a los motores, de esta forma reduce la distancia entre la unidad de control y los motores.

Se recomienda a medida de seguridad que el cableado entre estos dos accesorios no supere los 10 metros.

4.- para incrementar la seguridad se recomienda ubicar la unidad electrónica a una altura de 1.5 metros para mantenerla fuera de el alcance de niños. También es aconsejable que se instale en un lugar donde no quede expuesta a humedad ni agua.

5.- la caja plástica debe ser colocada de manera que los cables se dirijan en dirección a la tierra.

6.- los cables deben quedar firmemente apernados en la regleta para evitar cualquier accidente o corto circuito.

7.- luego proceder a conectar y configurar la central como se muestra en los próximos capítulos.

D.- Operación

1.-Definición de controles

Start:

Este modulo opera mediante un pulsador normalmente abierto (pulso seco) externo a la unidad electrónica. Su función es abrir o cerrar el o los portones en forma manual. Este modulo es usualmente instalado con un selector de llave.

Paso Peatonal:

Este modulo opera mediante un pulsador normalmente abierto (pulso seco) externo a la unidad electrónica. Su función es abrir o cerrar el o los portones en forma manual, para el paso de personas, animales etc.

2.- Definición de accesorios de seguridad.

Stop

Este modulo opera mediante un pulsador normalmente cerrado o interruptor externo a la unidad electrónica, ya que su función es detener el portón inmediatamente. Se utiliza especialmente en situaciones de emergencia.

Fotocelda, o foto stop

Este modulo opera mediante un contacto normalmente cerrado con un sensor, que en cierre detecta la señal de pasada de una persona, animal o vehiculo, permitiendo que el porto se detenga e invierta su giro.

Limite de carrera en apertura:

Este modulo opera con un switch normalmente cerrado, y su función es, cuando el portón esta completamente abierto este switch se abre permitiendo que el portón o los portones se detengan

Limite de carrera en cierre

Este modulo opera con un switch normalmente cerrado, y su función es, cuando el portón esta completamente cerrado, este switch se abre permitiendo que el portón o los portones se detengan

3.- Definiciones de las salidas.

Baliza

Su función es que la baliza parpadee. Esta opción permite que los usuarios vean la baliza destellar cuando el motor o los motores estén en movimiento.

Motor 1

Salida del motor 1, el cual abrirá y cerrara, esto se denomina ciclo.

Motor 2

Salida del motor 2, el cual abrirá y cerrara, esto se demoniza ciclo. Es recomendable cuando son portones batientes operarlo con una chapa eléctrica. Chapa eléctrica.

La chapa eléctrica opera solo en apertura de los motores.

4.- Definiciones del voltaje de entrada y salida.

220 Vac +/- 10% entrada de alimentación de la unidad electrónica.

24 Vac voltaje de salida. Exclusivamente para accesorios tales como, fotocelda, sensores etc.

5.- definiciones de los LED

LD5- fotocelda led (amarillo)

El led permanecerá encendido cuando este en reposo la fotocelda, y se apagara cuando interfieran en el rayo, personas, animales o vehículos.

LD4 – Stop led (rojo)

El led permanecerá encendido cuando no se presione el comando de emergencia, de lo contrario se apagará.

LD3 – Pulso Start o pulso manual led (verde)

El led se encenderá cuando se accione el pulsador, selector de llave o algún accesorio que lo opere.

LD6 – Paso peatonal led (verde)

El led se encenderá cuando se accione el pulsador que lo opere.

LD1 – Voltaje de entrada 220 Vac led (verde)

Este se enciende cuando la central esta energizada.

7.- Definición de los potenciómetros

RV3 – Pausa

Este potenciómetro define el tiempo de cierre automático.

RV2 – M2 Desfase en apertura.

Este potenciómetro define el tiempo de desfase en apertura de los portones.

RV1 Tiempo de Recorrido

Este potenciómetro define el tiempo de trabajo que tiene el portón o portones en apertura y cierre.

8.- Definición de los Dip Switch (programas de Selección)

SW1 Dip switch 1

Habilita o deshabilita el golpe de ariete, (durante el ciclo de apertura). ON = Golpe de Ariete habilitado – OFF = Golpe de Ariete Deshabilitado.

SW2 Dip Switch 2

Se utiliza para dejar en función condominio

ON = Condominio

OFF = Sin Efecto

SW3 Dip Switch 3

Determina la función de fotocelda.

ON = Foto Stop

OFF Fotocelda

9.- Protección Fusibles

F1 – Fusible de la alimentación (5A)

La función de este es proteger a la central electrónica de algún corto circuito, o alguna alza de corriente eléctrica.

F2 – Fusible de bajo voltaje

Protege la central electrónica de posibles cortos circuitos, también protege la salida y entrada de accesorios como fotoceldas, chapa eléctrica etc.

10.- potenciómetros

Potenciómetro: Regulador de Fuerza.

Este potenciómetro se encuentra en un modulo externo, el cual su función es disminuir o aumentar la fuerza según las características de portón o los portones.

Se regula de la siguiente manera.

Fuerza mínima sentido antihorario (girar el potenciómetro a la izquierda)

Fuerza máxima sentido horario (girar el potenciómetro a la derecha)

Nota: se debe tener en cuenta que los primeros segundos (2 aprox.) la central electrónica obviara su regulación de fuerza actual, para así poder sacar al portón o portones de su estado en reposo, de esta forma cuando los saque y ponga en marcha, la central volverá a su regulación de fuerza programada.

Potenciómetro: Tiempo de Trabajo.

El tiempo de trabajo también es regulado a través de un potenciómetro. Su configuración es la siguiente:

Tiempo mínimo, girar el potenciómetro en sentido antihorario (izquierda)

Tiempo máximo, girar el potenciómetro en sentido horario (derecha)

Potenciómetro: automático – Paso a Paso

Posición mínima (sentido antihorario) configuración paso a paso. El operador deber abrir el portón y debe cerrarlo.

Posición sobre el mínimo, (hacia la derecha) pasa a la configuración de cierre automático, mientras más aumente el potenciómetro hacia la derecha, mas tiempo tendrá el cierre automático.

Potenciómetro: Retardo en Apertura

Este potenciómetro tiene como función, como su nombre lo dice, el retardo en apertura de los motores, lo podemos explicar de la siguiente forma

Potenciómetro en 0 (sentido antihorario) no existe retardo en apertura.

Si comienza a mover el potenciómetro hacia la derecha (sentido horario) comenzara a actuar esta configuración, permitiendo que un motor empiece a operar primero que el otro. Explicándolo de otra forma, el primer motor que abre es el ultimo en cerrar.

Baliza:

La baliza se determina con el accionamiento del motor, cuando el motor esta trabajando en apertura el destello que genera el relee es rápido, en cambio cuando el motor esta cumpliendo su ciclo en cierre el destello del relee se hace mas lento. Esto discrimina para saber en que ciclo esta si es en cierre o en apertura.

11.- Explicación de los modos:

Paso a Paso: Este modo, opera cuando el usuario quiere abrir y cerrar el portón de manera manual. Esto quiere decir que hay un pulso para abrir y un pulso para cerrar.

Automático: Este modo opera cuando el usuario quiere que el portón se cierre de forma automática y basta que solo le de la señal de apertura y el portón automáticamente después de un tiempo determinado se cerrara.

Condominio: Este modo como su nombre lo dice opera en condominios, lo que significa que una vez enviada la señal de apertura no responderá hasta que se cumpla este ciclo por completo. Y cuando se le de la señal de cierre si se le llegase a dar alguna señal en este ciclo el portón automáticamente parara e invertirá su ciclo para nuevamente abrir, se utiliza este modo como seguridad ya que en un condominio hay mucho mas trafico.

12.- Conexiones Eléctricas:

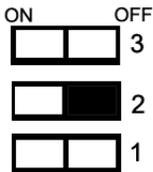
Regleta	Terminal	Conexión
J4	1	220 VAC Fase
J4	2	220 VAC Neutro

J4	3	Salida Baliza
J4	4	Giro 1 Motor 1
J4	5	Giro 2 Motor 1
J4	6	Común Motores
J4	7	Giro 1 Motor 2
J4	8	Giro 2 Motor 2
J5	1	Salida Chapa 12 VDC
J5	2	Salida Chapa – 12 VDC
J5	3	Salida 24 VAC
J5	4	Final de Curso 1 Apertura, Motor 1
J5	5	Final de Curso 1 Cierre, Motor 1
J5	6	Final de Curso 2 Apertura, Motor 2
J5	7	Final de Curso 2 Cierre, Motor 2
J5	8	GND Común
J5	9	Paso Peatonal
J5	10	Fotocelda
J5	11	Stop
J5	12	Pulso Start Normal Abierto
J5	13	GND Común

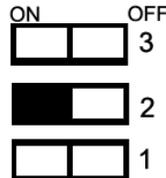
Aki va el modo de programación ese de los cuadritos

13.- Modos de Programacion

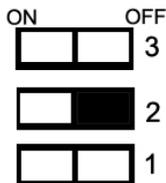
Step by step logic



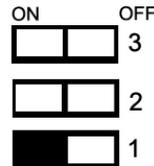
Condominium Logic



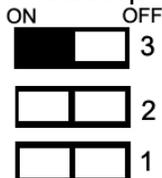
Automatica Logic



Kickback Logic



Photostop Logic



14.- Diagrama general

