

① ATENCIÓN
No utilice el equipo sin antes de leer el manual de instrucciones.



P05633 - Rev.2

1. PRESENTACIÓN: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO

La Central Triflex Connect permite que todos sus parámetros sean configurados a través del programador PROG en tres idiomas (portugués, inglés o Español) o BLUE. Puede operar en todos los modelos de automatizadores de PPA con motores BRUSHLESS o Motores de inducción.

Posee una memoria EEPROM que almacena los códigos de los transmisores grabados de manera encriptada. La central también es compatible con los transmisores de Código Rotativo con protocolo propio de PPA.

El accionamiento del sistema puede ser realizado vía control remoto a través del receptor de radiofrecuencia incorporado, un receptor separado o cualquier otro dispositivo que proporcione un contacto NA (normalmente abierto) como, por ejemplo, una botónera.

La Triflex Connect es ideal para el uso con Nobreaks PPA. Tiene recursos para reducción de consumo cuando está funcionando por batería.

El control de posicionamiento del portón se realiza a través de un sistema de encoder patentado por la PPA llamado "Reed Digital".

2. CENTRAL CONTROLADORA

2.1. Conexiones eléctricas

Las conexiones eléctricas en general se pueden ver en el diagrama siguiente:

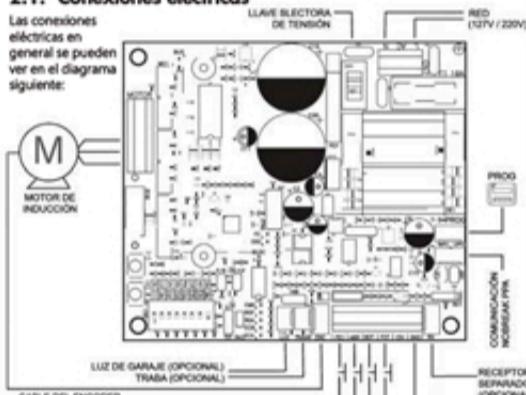


Tabla de Funciones de programación:

Funcióñ	Descripción
"TX" (DIP 1)	SELECTOR DE FUNCIONES. SELECCIONA LAS FUNCIONES SUBLINADAS Y SELECCIONA LA FUNCIÓN PARA GRABAR Y BORRAR TRANSMISORES (TX). Función para grabar y borrar transmisores (TX)
"-TX" (DIP 1 y 8)	1 – Grabar: Cuando solamente esta DIP está accionada, la central está preparada para grabar o borrar transmisores (TX). Para grabar un TX presione el botón del transmisor deseado después de haber accionado esta DIP; observe que el led OSC parpadea rápido si está recibiendo la señal y, a continuación, pulse el botón (+) en la central para grabar. Observe que el led OSC se ilumina cuando recibe un mensaje la señal ya grabada en la central. 2 – Borrar: Para borrar los transmisores de RF grabados en la memoria, presione el botón (-) y el botón (+) del triflex simultáneamente durante 10 segundos, observe que el led OSC parpadeará de 1 en 1 y después de transcurridos los 10s el led OSC para el conteo, en ese momento todos los transmisores se han borrado.
"SA" (DIP 1 y 2)	FUNCIÓN SEMIAUTOMÁTICA / TIEMPO DE PAUSA EN EL MODE AUTOMÁTICO PORTÓN: Incremento de dos en dos segundos (2s) de cero (0s) a doscientos y cuarenta segundos (240s), cuando se selecciona el valor cero, el automatizador se convierte en semiautomático.
"BARRERA" (DIP 3)	BARRERA: Incremento de uno en un segundo (1s) de cero (0s) a doscientos y cuarenta segundos (240s), cuando se selecciona el valor cero, el automatizador se convierte en semiautomático.
"FIN CARRERA CERRADO" (DIP 4)	FIN DE CARRERA CERRADO Aumenta o disminuye la distancia en que el automatizador comienza a desacelerar en el cierre.
"FIN CARRERA ABIERTOS" (DIP 5)	FIN DE CARRERA ABIERTOS Aumenta o disminuye la distancia en que el automatizador comienza a desacelerar en la apertura.
"POL" (DIP 6)	PORTÓN: CÓMO AJUSTAR LA FOLGA ENTRE EL PORTÓN Y LA PARADA Si es necesario, se puede ajustar el espacio entre el tope y el portón cuando el automatizador finaliza el ciclo de cierre o apertura. Puede ser dejarlo más cerca o menos cerca de la parada. El valor mínimo de 0 (led parpadeante), incremento y decremento de 1 hasta el valor máximo de 10 (led encendido). Importante: Para probar los cambios es necesario accionar el portón una vez, de forma que el automatizador realice un ciclo de apertura y cierre.
"BARRERA: CONFIGURAR LA BARRERA PARA CERRAR AUTOMÁTICAMENTE CUANDO ENERGIZADA"	Presione el botón (-) para apagar (led parpadeando) la función o el botón (+) para accionar (led encendido). Cuando esta función esté habilitada, la cancela se inicia automáticamente movimiento de cierre, si hay alguna señal para abrir, por ejemplo, FOT, BOT, ABR y etc, la cancela inicia un movimiento de apertura.
"FME" (DIP 7)	PORTÓN: CÓMO DISMINUIR O AUMENTAR LA FUERZA DEL MOTOR DURANTE LA MEMORIZACIÓN. Si es necesario, se puede disminuir la fuerza del motor durante la memorización, por ejemplo, para evitar la quebra de la cremallera. Puede también aumentar si es necesario. Pulse el botón (+) para incrementar la fuerza y el botón (-) para disminuirla. (El valor mínimo es 40% (led parpadeante) y aumenta de cuatro en cuatro (4%) hasta el valor máximo del 100% (led encendido)).
"PSG" (DIP 1 y 7)	PORTÓN Y BARRERA: HABILITAR FOTOCÉLULA SEGUIDORA En algunos lugares, por ejemplo, el condominio, a veces se desea que el portón cierre automáticamente una vez que el automóvil salga del recorrido del portón, para ello usted debe instalar una fotocélula y habilitar la función "Fotocélula Seguidora". Presione el botón (+) para habilitar e incluir el tiempo antes de iniciar el programa de cierre. El valor mínimo es cero (0) (led parpadeante) y aumenta de uno en uno (1) hasta un máximo de sesenta (60) segundos (LED encendido). Importante: Led parpadeante (función apagada). Al presionar el botón (+) una vez, el led se apaga, la función de seguimiento está habilitada y el tiempo de pausa para iniciar el cierre es de cero (0) segundo. Una vez más presionada en el botón (+), el tiempo se convierte en un (1) segundo. Y así sucesivamente hasta sesenta segundos (60) hasta que el led se ilumine.
"FOP" (DIP 8)	PORTÓN: REGULAR LA "FUERZA" DEL AUTOMATIZADOR El automatizador, por estandar, sale de fábrica con la fuerza en el valor máximo. Pero usted puede disminuir si es necesario. Pulse el botón (-) para disminuir la fuerza y el botón (+) para aumentar la fuerza. El valor mínimo es 40% (led parpadeante) y aumenta de cuatro en cuatro (4%) hasta un máximo del 100% (led encendido). Si la fuerza se queda en un valor muy bajo del portón no funcionará con la velocidad máxima.
"BARRERA: CONFIGURAR "BOT" COMO COMANDO SOLAMENTE APERTURA"	BARRERA: CAMBIAR LA VELOCIDAD DE CIERRE Para cambiar la velocidad de cierre, presione el botón (-) para disminuir y el botón (+) para aumentar. El valor mínimo de 20Hz (LED OSC parpadeante), incremento de 2Hz hasta el valor máximo de 80Hz (led OSC encendido).

2.2. Alimentación del sistema

La conexión de la red eléctrica debe realizarse en la entrada L y N del borne de alimentación, conector AC, véase la figura 1.

① ATENCIÓN

El automatizador es bifilar, la tensión debe ser seleccionada para 127V o 220V a través de la llave CH1, la frecuencia de la red eléctrica será conforme a la especificación en la compra, que puede ser de 60Hz o 50Hz.

2.3. Conexión del motor de inducción

Los tres cables del motor de inducción deben conectarse al borne "MOTOR", el motor debe ser trifásico, NO ES NECESARIO OBEDIER LA SECUENCIA DE COLORES.

2.4. Conexión del encoder "ENC"

Se utiliza para la conexión del encoder, a través de un cable apropiado, entre el motor y la Central Controladora. Dentro de la caja de reducción del automatizador hay sensores que tienen la función de proporcionar información de sentido de desplazamiento y posición del portón durante la operación. Esta información es esencial para funcionamiento adecuado del automatizador.

Hay dos sensores dentro del encoder y cada uno está representado por los LED ECA y BCE. Cada uno se enciende de acuerdo con la posición del disco.

2.5. Conexión de la traba electromagnética "TRAVA"

Si se hace la opción por el uso de la traba electromagnética o electrotermal (opcional), se debe conectar el "Módulo Opcional Relé" en este conector. La central reconocerá el módulo automáticamente y se añadirá un tiempo para iniciar el movimiento de apertura del automatizador después del accionamiento de la traba.

2.6. Conexión de la luz de garaje "LUZ"

Si se hace la opción por el uso de la luz de garaje, se debe conectar el "Módulo Opcional Relé" en este conector. La operación de la luz de garaje siempre estará habilitada. Basta con programar el tiempo deseado por la clave de la DIP, de acuerdo con la tabla de programación de este manual.

2.7. Conexión del receptor separado "RX"

Un receptor separado puede ser añadido a la central a través del conector "RX".

Cuando se acepta un comando, el LED CMD (comando) se activa. El jumper HRF debe ser retirado cuando el receptor separado es añadido al sistema para desconectar el receptor incorporado.

2.8. Conexión de la fotocélula "FOT"

NOTA: Antes de las conexiones de los accesorios opcionales (Traba Electromagnética y / o Luz de Garaje / Señalera, botoneras y etc), es recomendable efectuar una prueba general de funcionamiento de la máquina. Para eso, basta con presionar el botón "+" para accionar el ciclo de aprendizaje del curso del automatizador.

Se deben instalar las fotocélulas colocadas a una altura de unos 50 cm de altura (o según las recomendaciones del fabricante), de modo que el transmisor y el receptor se alineen uno en relación al otro. La conexión eléctrica debe ser hecha como sigue:

Borne 2: 15V (positivo "+");

Borne 1: GND (negativo "-");

Borne 3: FOT (contactos).

2.9. Conexión de la botonera "BOT"

La central reconoce un comando de botonera cuando el borne BOT está conectado al GND, es decir, un pulso para GND.

Borne 1: GND (-);

Borne 4: BOT (Contacto NA).

2.10. Conexión de la botonera sólo para apertura "ABR"

La central reconoce un mando de apertura cuando se conecta el borne ABR al GND, es decir, un pulso para GND.

Borne 1: GND (-);

Borne 3: ABR (Contacto NA).

2.11. Conexión de la botonera sólo para cierre "FEC"

La central reconoce un comando de cierre cuando el terminal FEC está conectado al GND y luego liberado, es decir, un pulso para GND y luego el botón debe ser puesto en libertad. Esto facilita el uso en sistemas de control de acceso que utilizan fotocélulas o lazos inductivos para cerrar automáticamente el portón o bariera.

El tipo de motor, BRUSHLESS o Inducción, está configurado solamente por la fábrica.

EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory) es un chip de almacenamiento no volátil utilizado en ordenadores y otros aparatos.

Ver tema PRIMER ACCIONAMIENTO DEL INVERSOR DESPUES DE INSTALADO EN EL AUTOMATIZADOR (MEMORIZACIÓN).

Borne 1: GND (-);
Borne 6: FEC (Contacto NA).

① ATENCIÓN

El controlador lógico proporciona 15 V (corriente continua máxima de 120 mA) para la alimentación de fotocélulas y receptores Y NO POSEE PROTECCIÓN PARA SOBRECORRIENTE. Si los equipos necesitan mayor tensión o corriente, será necesario el uso de una fuente de alimentación auxiliar.

2.12. Conexión de los sensores reeds de final de carrera "HIB"

La central reconoce un "reed" accionado cuando el pasador referente a él en la barra de los pasadores HIB están conectados a GND, es decir, un pulso para GND.

La única condición que debe seguir es que el reed que representa el portón abierto debe conectarse de forma que encienda el LED "RDA", la lámpara del conector "HIB" marcada con la letra "A". Y el LED "RDF" debe encenderse cuando el portón está cerrado, conector "HIB" marcado con la letra "B".

2.13. Conector "PROG"

Conector de comunicación externa con la central, para uso del PROG o BLUE.

2.14. Conector "INFO_UPS"

Este conector es la comunicación entre la central y el Nobreak PPA. Con esta conexión instalada, la central mejora el funcionamiento cuando está funcionando sin energía red eléctrica, es decir, por las baterías.

Son sus optimizaciones:

1 – La central reduce el consumo cuando el motor está encendido, esto se hace a través reducción de la velocidad de trabajo, pudiendo llegar al 50% de reducción;

2 – Cuando la central se encuentra en estado de espera, portón abierto o cerrado, el motor está apagado, entonces envía un comando a la Nobreak PPA para apagar el paso de potencia y reducir el consumo de la batería, aumentando la autonomía en esta situación. Con este recurso, es posible quedarse sin energía durante varias horas sin que haya agotamiento de la batería. Sólo el receptor de RF y los comandos de activación se energizan directamente por la batería, lo que permite que la central reciba un comando y luego el Nobreak PPA conecte el paso elevador de tensión y el automatizador inicie el movimiento. Este sistema está patentado por la PPA.

3. FUNCIÓN LÓGICA DEL SISTEMA PARA PORTONES

3.1. Primer accionamiento después de ser instalado (Memorización)

Cuando el inversor se energiza por primera vez, después de instalar el automatizador, el portón debe iniciar un movimiento de apertura después de un comando externo o si se pulsa el botón "+".

Si el movimiento es de cierre, retire el jumper F / R, para cambiar el eje sentido de funcionamiento del motor. Si se inserta de nuevo el jumper F / R, el sentido de operación vuelve al anterior.

Después de esta condición, deje que la bariera se abra hasta que se toca al tope de apertura, entonces se va a revertir el sentido para cerrar, déjelo a la parada de cierre.

Ahora el portón automático ya está listo para funcionar.

3.2. Del segundo accionamiento en adelante cuando la central desconectarse de la energía

Después de la operación anterior, el portón no necesitará volver a grabar el recorrido. Simplemente se cerrará lentamente después de un comando, hasta que se toca el tope de cierre, el motor se apagará después de unos segundos. El portón ya está listo para funcionar.

En caso de que la fotocélula esté obstruida o la central reciba un comando durante este primer cierre, el punto de referencia a buscar será el de apertura de forma a acelerar el reconocimiento de un punto conocido del recorrido.

NOTA: En modo Hibrido, es decir, REED más ENCODER, si el portón está localizado en uno de los REED, el portón partirá con velocidad plena, sino es necesario hacer un reconocimiento de cierre.

Ahora el portón automático ya está listo para funcionar.

3.3. Del segundo accionamiento en adelante cuando la central se desconecte de la energía

Después de la operación anterior, el portón no necesitará volver a grabar el recorrido. Simplemente se cerrará lentamente después de un comando, hasta que se toca el tope de cierre, el motor se apagará después de unos segundos. El portón ya está listo para funcionar.

En caso de que la fotocélula esté obstruida o la central reciba un comando durante este primer cierre, el punto de referencia a buscar será el de apertura de forma a acelerar el reconocimiento de un punto conocido del recorrido.

NOTA: Para aumentar los valores, basta presionar el botón más ("+") y para disminuir basta presionar el botón menos ("-").

Cuando llegue al modelo deseado, vuelva el jumper C / P a la posición TST. La central está lista para operar en el modelo de automatización elegido.

Nota: Para el automatizador DZ Condominium o el modelo superior, utilice el parámetro "Portón Pesado" en esta función.

5. PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL INVERSOR

5.1. Selección del modelo de automatización

La central puede operar, con el mismo firmware, en portones y barreras.

Para seleccionar el modelo deseado, basta con quitar el jumper TST y cerrar los pines C / P (Bar