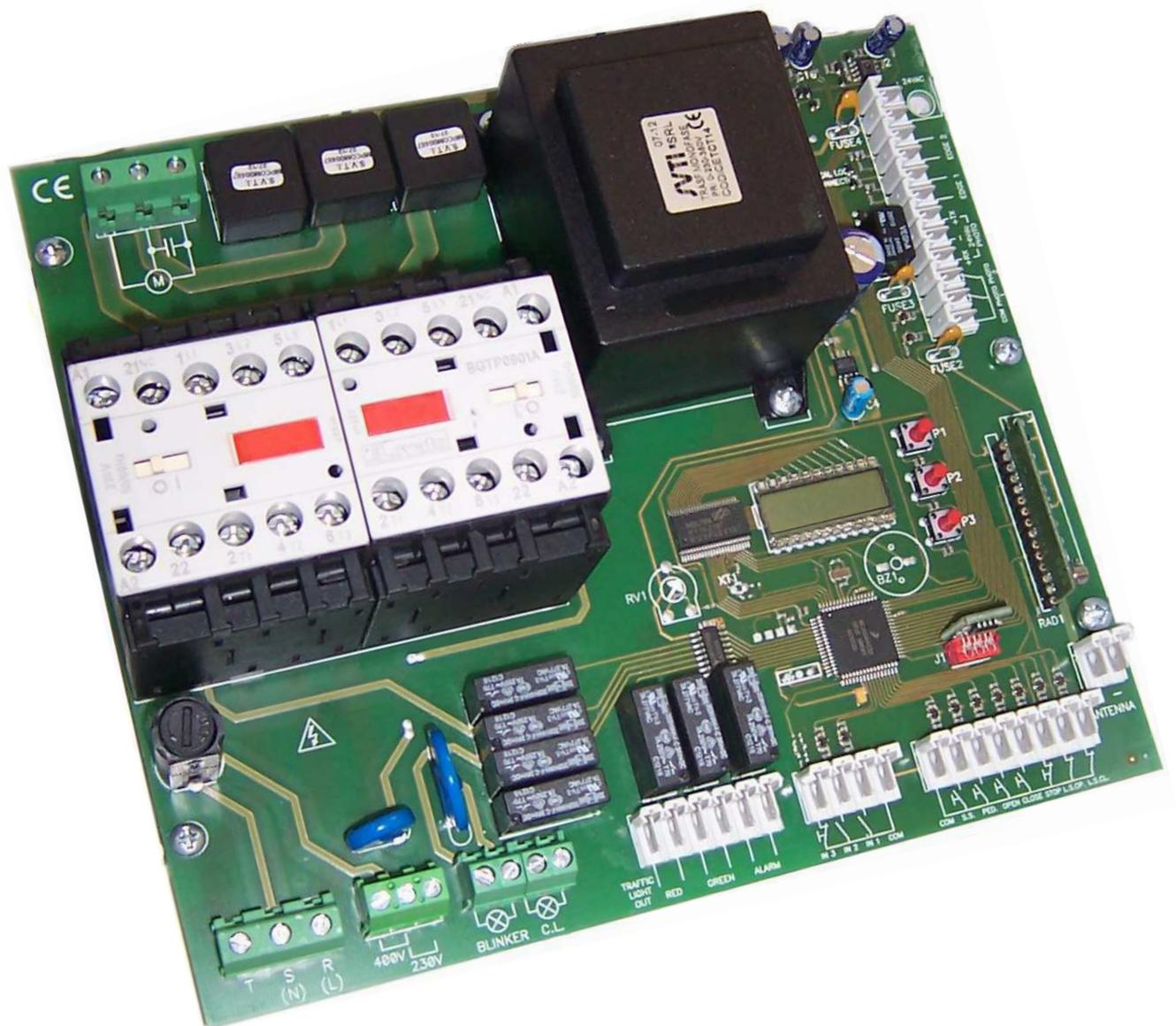




CENTRAL A83T

Cuadro de control programable para cancelas correderas



Guía de instalación

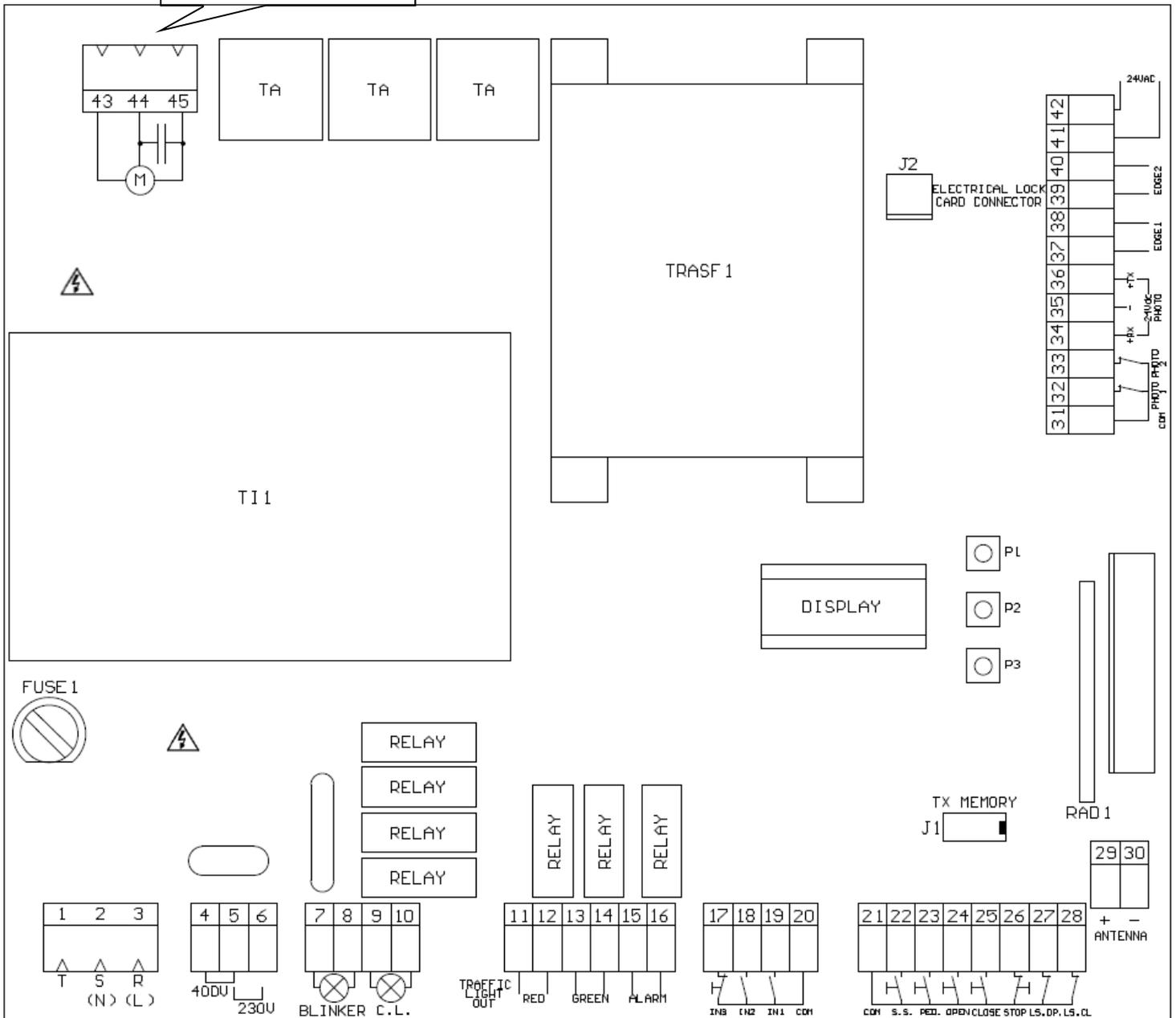
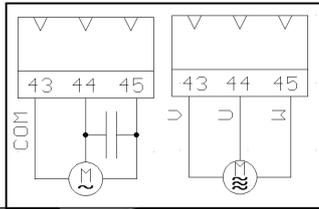


1. Introducción

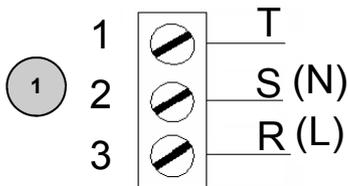
El cuadro de mando A83T es un dispositivo apto para administrar el accionamiento y el control de cancelas correderas industriales con motor monofasico 230Vac / trifásico 400Vac, de modo simple y completo, proyectada para satisfacer cualquier exigencia. La A83T ha sido proyectada con un sensor que permite el revelamiento de eventuales obstáculos durante el recorrido de la cancela, además prevee un salvamotor que permite proteger el motor en caso de sobre corriente. En cada centralita ha sido instalado un módulo memoria donde han sido memorizados los mandos (transferibles desde una central a otra). Tiene 2 contactos para fotocélula y 2 contactos para bandas de seguridad, finales de carrera en apertura y cierre, stop de seguridad y amplio display con tres botones para las regulaciones. Además, esta equipada con salida luz de cortesía y destellante. Es posible conectar una tarjeta opcional (R1) para la gestión de una electrocerradura. Tiene prevista también la salida para semáforo.



CUIDADO: NO INSTALAR EL CUADRO DE MANDO SIN ANTES HABER LEIDO LAS INSTRUCCIONES !!!
LA INSTALACION DEBE SER REALIZADA SOLO POR PERSONAL CUALIFICADO



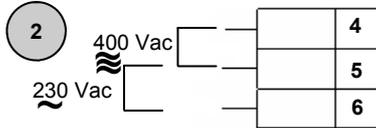
2. Conexión



Conectar el cable de alimentación entre los bornes 1, 2 y 3 de la centralita si se utiliza una alimentación trifásica 400 Vac.
Conectar el cable de alimentación entre los bornes 2 y 3 si se utiliza una alimentación monofásica a 230Vac

No conectar la tarjeta directamente a la red eléctrica, usar un dispositivo que pueda asegurar la desconexión omnipolar de la alimentación de la centralita.

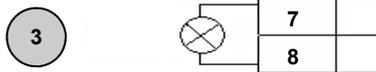
ALIMENTACION



Puentear los bornes 4 y 5 en el caso se este utilizando una alimentación trifásica 400 Vac. Puentear los bornes 5 y 6 en el caso se utilice una alimentación monofásica 230Vac.

Atencion: realizar el puente en modo correcto. Un cableado incorrecto del puente podría comprometer el funcionamiento de la centralita. Usar un cable de sección adecuada en base a la corriente absorbida por el motor.

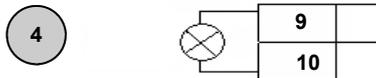
INTERMITENTE



Conectar el avisador entre los bornes 7 y 8

Usar un avisador sin autodesello 230 Vac 40W

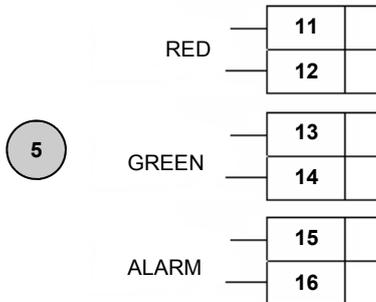
LUZ DE CORTESIA



Conectar la luz de cortesía entre bornes 9 y 10

Conectando una luz de 230Vac 100W MAX se puede iluminar la zona de acción del automatismo durante cada movimiento. El funcionamiento de la luz de cortesía es accionada por el menú

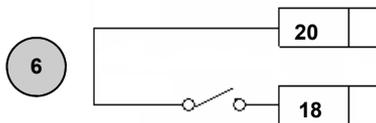
SEMAFORO



Las salidas RED (11-12), GREEN (13-14) y ALARM (15-16) son contactos limpios (5A max) al cual es posible conectar un semáforo. RED(11-12) y GREEN(13-14) son contactos normalmente abiertos (NA). ALARM(15-16) es un contacto normalmente cerrado (NC).

Las salidas semafóricas se activan de este modo: Durante el movimiento de apertura y cierre se activa el relé de salida RED (11-12). Con la cancela abierta se activa el relé de la salida GREEN (13-14). Con la cancela cerrada las salidas RED y GREEN estan desactivas (relé abierto) La salida ALARM (15-16) es activada en condición de central no habilitada para el funcionamiento (ej.: stop activado, térmica, menú activado)

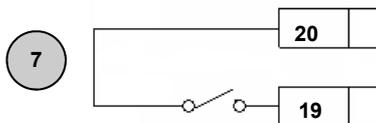
IN2



Esta entrada prevé la posibilidad de dar un mando de cierre retrasado al automatismo

Es posible conectar en esta entrada, por ejemplo, una espira magnética que permite dar un pulso en cierre al automatismo. La cuenta parte cuando se suelta el contacto (cuando la espira se ha soltado). La entrada es excluida habilitando la función de hombre presente.

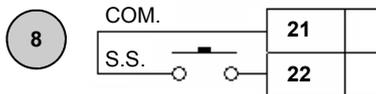
IN1



Esta trada prevé la posibilidad de dar un mando en apertura al automatismo

Es posible conectar en esta entrada, por ejemplo, una espira magnética que permite dar un pulso en apertura al automatismo. La entrada es excluida habilitando la función de hombre presente

ENTRADA PASO PASO

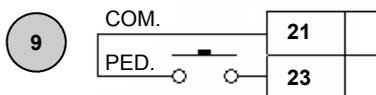


Conectar el pulsador PASO-PASO (S.S.) entre los bornes 21 y 22 de la bornera.
ATENCION: Dejar abierto si no se usa.

En modalidad hombre presente el pulsador paso-paso toma la función de abrir.

Ver función *dEAdi*

ENTRADA PEATONAL

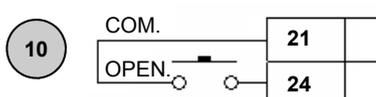


Conectar el pulsador PEATONAL (PED.) entre el borne 21 y 23 de la bornera.
ATENCION: Dejar abierto si no se usa.

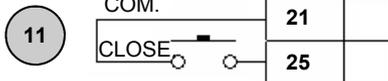
En modalidad hombre presente el pulsador peatonal toma la función de cerrar.

Ver función *dEAdi*

ENTRADA ABRE

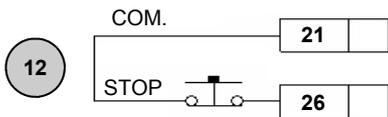


Conectar el pulsador ABRIR entre el borne 21 y 24 de la bornera.
ATENCION: Dejar abierto si no se usa.



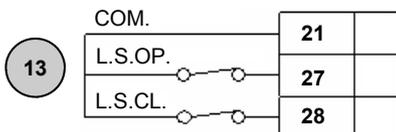
ENTRADA CIERRE

Conectar el pulsador CERRAR entre el borne 21 y 25 de la bornera.
ATENCIÓN: Dejar abierto si no se usa.



ENTRADA STOP

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** del STOP entre el borne 21 y 26 de la bornera.
ATENCIÓN: puentear la entrada 21 a la entrada 26 si no se utiliza.



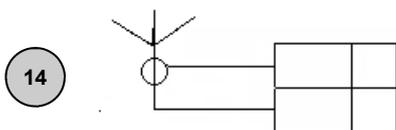
ENTRADA FINAL DE CARRERA

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** del FINAL DE CARRERA APERTURA (L.S.OP.) entre los bornes 21 y 27.

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** del FINAL DE CARRERA CIERRE (L.S.CL.) entre los bornes 21 y 28.

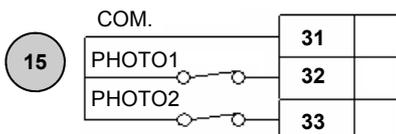
El automatismo no puede funcionar sin final de carrera.

Antes de accionar la instalación asegurarse que los finales de carrera funcionen y estén correctamente cableados.



ENTRADA ANTENA

Sin uso



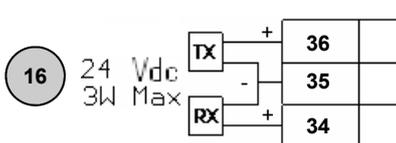
ENTRADAS FOTOCELULAS

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** de la fotocélula 1 (PHOTO1) entre los bornes 31 y 32 de la regleta.

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** de la fotocélula 2 (PHOTO2) entre los bornes 31 y 33 de la regleta.

ATENCIÓN: puentear las entradas 32 y 33 al borne 31 si no se usan

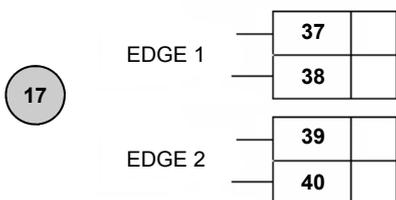
El funcionamiento de la FOTOCELULA puede ser regulado entrando en el menú **! nPH 1** y **! nPH 2**



ALIMENTACION FOTOCELULAS

- Conectar el **borne 36** de la centralita al **borne +** de alimentación del transmisor de las fotocélulas.
- Conectar el **borne 35** de la centralita al **borne -** de alimentación del receptor y del transmisor de las fotocélulas.
- Conectar el **borne 34** de la centralita al **borne +** de alimentación del receptor fotocélulas.

El test de las fotocélulas es habilitado en menú **!SEPH**
ATENCIÓN: la centralita suministra una tensión de 24 Vdc y puede dar una potencia máxima de 3W.
 Para el test banda conectar el dispositivo de test de la banda sobre el pin de alimentación TX (test activo con señal lógico bajo 0Vdc.)

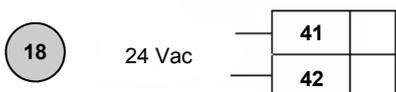


ENTRADA BANDA

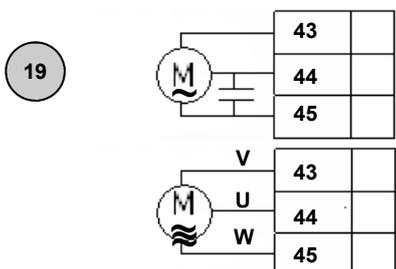
Conectar la banda 1 entre los bornes 37-38 y la banda 2 entre los bornes 39-40.

El contacto banda tiene que ser normalmente cerrado o de tipo resistencia 8K2 según la selección realizada.

Seleccionar el tipo de banda usada (mecánica o bien 8K2) por medio del menú **!TYPE 1** y **!TYPE 2**
Si no se usan, las entradas se puentean en el caso de selección de la banda mecánica o cerrados a través de una resistencia de 8.2KΩ (suministrada en dotación) en el caso de banda 8K2.



Salida accesorios 24 Vac 3W.



Conectar el motor **MONOFASICO 230 Vac** entre los bornes 43 - 44 - 45.

Conectar el neutral en el borne 43, la fase 1 en el borne 44, la fase 2 en el borne 45 y el condensador entre los bornes 44 y 45.

En el caso de utilizar un motor **TRIFASICO 400 Vac** conectar las tres fases a los bornes 43, 44 y 45.

Antes de hacer arrancar el automatismo controlar que el cableado del motor sea coherente con la instalación. Para hacer esto, seguir el procedimiento de los **controles preliminares**.



3. Controles preliminares y advertencias generales

3.1 Advertencias generales

Antes de dar alimentación a la central realizar los siguientes controles:

- La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben ser de acuerdo a las normativas vigentes.
- Es necesario evitar de hacer correr los cables de conexión de los pulsadores, de las seguridades y de las entradas cerca de los cables de alimentación de la tarjeta y del motor.
- Prever en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos iguales o superior a 3mm. Verificar que sobre la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.
- Para la conexión a la alimentación de la tarjeta y de los motores, es preferible usar cables de doble aislamiento como lo previsto en las normativas y de todas formas con sección mínima del conductor no inferior a 1mm² y no superior a 2.5mm²
- Los conductores deben ser sujetos por una fijación suplementaria en proximidad de los bornes con el fin de evitar la desconexión accidental de los de los cables.
- Controlar que todas las conexiones sean efectuadas de acuerdo al esquema adjunto.
- Las entradas N.C. no utilizados deben ser todas puenteadas (en el caso de no se usar las bandas puentear las entradas y regular la banda en el menú *TYPE 1 TYPE2* como tipo "banda mecánica").

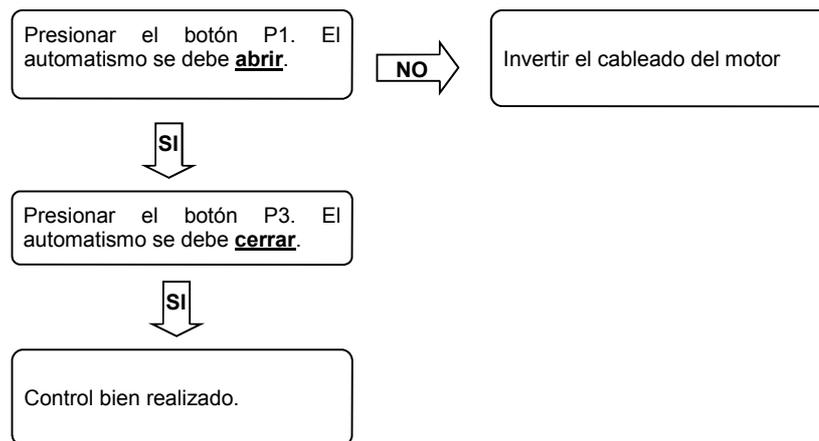


PONER PARTICULAR ATENCION EN POSICIONAR CORRECTAMENTE EL PUENTE DE LA SELECCION DE LA ALIMENTACION (VER CAPITULO 2)

3.2 Controles preliminares

Después de haber controlado todas las conexiones alimentar el sistema.
Para verificar el correcto cableado del motor realizar la siguiente operación:

Presionar la tecla P2 para entrar en el menú, llevarlo hasta llegar a la opción *PAR*, presionar el botón P2, el display visualiza *READY* :



4. Menú de programación

N.B. La programación del cuadro debe ser realizada solamente por personal cualificado.

La centralita permite programar facilmente todos los parámetros de funcionamiento por medio del display LCD presente en dotación regulando los valores deseados de las diferentes funciones.

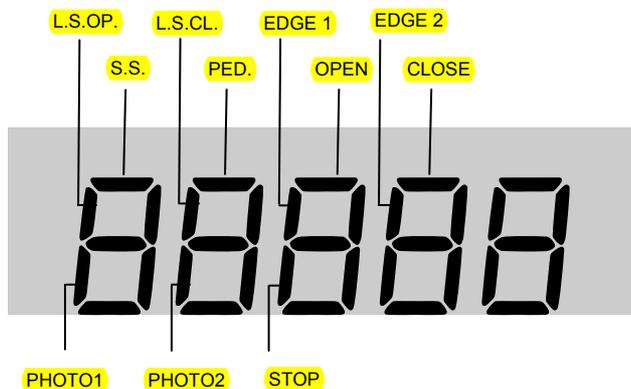
El menú esta organizado en 2 niveles:

- nivel 1: regulación de partida.
- nivel 2: regulaciones de los parámetros esenciales para el funcionamiento (*ED nF*) y regulación de las funciones especiales (*PAR-R1*).

La función de los tres botones que permiten moverse por los menús es la siguiente:

- P1: pasa a la opción precedente del menú o incrementa un valor (en la página principal la presión de P1 permite entrar en función *LEA rn*)
- P2: desde la página principal permite entrar en los diferentes menús y confirmar las regulaciones realizadas
- P3: pasa a la siguiente opción del menú o disminuye un valor

En condiciones normales de funcionamiento el display se encuentra en la **página principal** donde se visualiza el estado de las entradas. Las entradas N.C. son representadas por los segmentos verticales. Las entradas N.O. son representadas por los segmentos horizontales



N.B. los segmentos encendidos indican que las entradas están activadas.

4.2 Menú “regulaciones de inicio”:

Para entrar en este menú presionar el botón P2 de la página principal.

MENU'	DESCRIPCION	VALORES REGULABLES min-max	DEFAULT	MEMO
CONF	Permite entrar en el menú de las regulaciones esenciales (ver parágrafo 5.2)	—	—	
PARAM	Permite entrar en el menú de regulación de las funciones especiales (ver parágrafo 5.3).	—	—	
RESET	<p>La anulación de las regulaciones coloca la centralita a los valores de default (de fabrica)</p> <p>Entrar en la función RESET, el display visualiza PrESE en este punto:</p> <p>-presionar y mantener pulsado por 5" los botones P1 y P3 para anular todas las regulaciones.</p> <p>Si la anulación se ha realizado el display visualiza dOnE.</p> <p>Si la anulación no se ha realizado el display visualiza AbOrt.</p>	—	—	
LEARN	Uso reservado	—	—	
MAN	Permite el movimiento manual del automatismo. Teniendo presionado el botón P1 el automatismo se abre. Teniendo presionado el botón P3 el automatismo se cierra.	—	—	
End	Permite regresar a la página principal	—	—	

4.3 Menú “regulaciones esenciales” (COnF) :

Desde COnF presionar el botón P2 para acceder al menú “regulaciones esenciales”

MENU' COnF	DESCRIPCION	VALORES REGULA- BLES min-max	DEFAULT	MEMO
$\text{OPtI} \bar{i}$	Permite regular el tiempo de trabajo del automatismo	5 s — 600s	30 s	
tPEd	Permite regular el tiempo de apertura peatonal (apertura parcial del automatismo)	5 s — 600s	10 s	
$\text{HA} \bar{i} \text{OP}$	Permite activar/desactivar la función golpe de ariete en apertura y determinar la duración de la presión sobre el paro mecánico. Con la cancela cerrada el automatismo realiza por un breve tiempo un movimiento en cierre antes de iniciar la fase de apertura. Esta función permite desbloquear en cada caso la electrocerradura. Se aconseja utilizar el golpe de ariete solo si ha sido instalada una electrocerradura.	0,1 s — 10 s	OFF	
$\text{HA} \bar{i} \text{CL}$	Permite activar/desactivar la función golpe de ariete en cierre y determinar la duración de la presión sobre el paro mecánico. Cuando la cancela llega en cierre realiza una 'recorrido en mas allá' igual al tiempo regulado para permitir el enganche de la electrocerradura. Se aconseja usar el golpe de ariete solo si ha sido instalada una electrocerradura.	0,1 s — 10 s	OFF	
I SEOP	Sensor de choque en apertura. El sensor interviene cuando un obstáculo para el recorrido del automatismo. Cuanto más se bajan los valores más se sube la sensibilidad (sera necesaria menos fuerza para parar el motor) Cuanto más se suben los valores más se baja la sensibilidad (sera necesaria una fuerza mayor para parar el motor).	1% — 99%	OFF	
I SECL	Sensor de choque en cierre. El sensor interviene cuando un obstáculo para el recorrido del automatismo. Cuanto más se bajan los valores más se sube la sensibilidad (sera necesaria menos fuerza para parar el motor) Cuanto más se suben los valores más se baja la sensibilidad (sera necesaria una fuerza mayor para parar el motor).	1% — 99%	OFF	
$\text{I SEI} \bar{n}$	Inversión sobre el sensor de choque. OFF: el automatismo para el movimiento en el caso que intervenga el sensor de choque. ON: el automatismo para el movimiento y realiza una breve inversión en el caso intervenga el sensor de choque.	ON — OFF	ON	
$\bar{i} \text{DtS}$	Salvamoto. Esta función permite limitar la corriente, debido a sobrecargas o cortocircuitos, que pasa a travser del motor para evitar el daño. Regular un valor ligeramente superior a la corriente nominal del motor.	0,5 A — 14 A	OFF	
$\bar{n} \text{PHdt}$	Función falta fases. La central indica la eventual falta de una o mas fases en la alimentación. Esta opción se activa solo en el caso se utilice una alimentación trifásico. OFF: función falta fase deshabilitada ON: función falta fase habilitada.	ON — OFF	OFF	

4.4 Menú “regulaciones especiales” ($\text{PARA} \bar{i}$) :

Desde $\text{PARA} \bar{i}$ presionar el botón P2 para acceder al menú “regulaciones especiales”

MENU' $\text{PARA} \bar{i}$	DESCRIPCION	VALORES REGULA- BLES min-max	DEFAULT	MEMO
ArECL	Cerradura automática. El cierre se realiza solo con la cancela completamente abierta o a continuación de una apertura peatonal completa.	1 s — 300 s	OFF	
PHrEE	Función de cerradura automática desde fotocélulas. La cancela se cierra automáticamente 3 segundos despues el tránsito a través las fotocélulas. La función se activa solo con cerradura automática habilitada.	ON — OFF	OFF	
$\text{dEA} \bar{d} \bar{i}$	Función hombre presente. OFF: función hombre presente deshabilitada. ON: función hombre presente habilitada. En el case se habilite el funcionamiento a hombre presente la presión de las teclas OPEN-CLOSE debe ser mantenida para todo el ciclo de apertura/cierre La activación de esta función comporta la desactivación de todos los movimientos automáticos e impulsivos. Por lo tanto, son desactivadas todas las cerraduras automáticas, la función reloj, las entradas IN1 IN2. Las teclas cableadas S.S. y PED. Toman el funcionamiento respectivamente de OPEN y CLOSE, pero permanece habilitado el funcionamiento de la tecla cableada STOP.	ON — OFF	OFF	

MENU' PARA:	DESCRIPCION	VALORES REGULA- BLES min-max	DEFAULT	MEMO
<i>Cond</i>	Funcion comunitaria. OFF: función comunitaria desactivada. ON: función comunitaria activada. Con la función comunitaria activa los mando de paso paso y peatonal funcionan solo en apertura. El cierre se realiza para cerradura automática o desde tecla cableada close. En caso de ser activada la modalidad hombre presente, la función comunitaria es excluida	ON — OFF	OFF	
<i>inPH1</i>	Funcionamiento de la fotocélula 1. OFF: en el caso que intervenga la fotocélula durante la apertura es parado el movimiento hasta la remoción del obstáculo para luego continuar el movimiento en apertura. En caso de intervención de la fotocélula durante el cierre se detiene el movimiento hasta la remoción del obstáculo para luego continuar el movimiento en apertura. ON: la fotocélula interviene solo en cierre efectuando una inversión inmediata del movimiento hasta la completa apertura.	ON — OFF	OFF	
<i>inPH2</i>	Funcionamiento de la fotocélula 2. OFF: en el caso que intervenga la fotocélula durante la apertura es parado el movimiento hasta la remoción del obstáculo para luego continuar el movimiento en apertura. En caso de intervención de la fotocélula durante el cierre se detiene el movimiento hasta la remoción del obstáculo para luego continuar el movimiento en apertura. ON: la fotocélula interviene solo en cierre efectuando una inversión inmediata del movimiento hasta la completa apertura.	ON — OFF	OFF	
<i>tStPH</i>	Test de las fotocélulas. Si ha sido habilitado realiza el test de ambas fotocélulas. Atención al cableado de las fotocélulas (ver Cap. 2.16).	ON — OFF	OFF	
<i>tYPE1</i>	Tipo de banda utilizada en la entrada EDGE1. 1: selección banda mecánica con contacto N.C. 0: selección banda resistiva 8K2 con contacto N.O. en paralelo	0 — 1	0	
<i>tYPE2</i>	Tipo de banda utilizada en la entrada EDGE2. 1: selección banda mecánica con contacto N.C. 0: selección banda resistiva 8K2 con contacto N.O. en paralelo	0 — 1	0	
<i>inEd1</i>	Funcionamiento de la banda1. OFF: en caso de intervención de la banda durante un movimiento, sea en apertura que en cierre, se detiene el automatismo. Para hacer arrancar nuevamente el automatismo es necesario dar un mando de paso paso por parte de un usuario. ON: la banda interviene solo en cierre efectuando una inversión inmediata del movimiento hasta la completa apertura.	ON — OFF	ON	
<i>inEd2</i>	Funcionamiento de la banda2. OFF: en caso de intervención de la banda durante un movimiento, sea en apertura que en cierre, se detiene el automatismo. Para hacer arrancar nuevamente el automatismo es necesario dar un mando de paso paso por parte de un usuario. ON: la banda interviene solo en cierre efectuando una inversión inmediata del movimiento hasta la completa apertura.	ON — OFF	ON	
<i>tStEd</i>	Test de las bandas. OFF: deshabilitado. ON: habilitado. Conectar el dispositivo de test de la banda en el pin de alimentación RX de las fotocélulas (test activo con señal lógico bajo 0Vdc)	ON — OFF	OFF	
<i>PrbLI</i>	Predestello. OFF: deshabilitado ON: habilitado, el destellante realiza un destello de aprox. 5 segundos antes de iniciar el movimiento del automatismo.	ON — OFF	OFF	
<i>COU-L</i>	Funcionamiento de la luz auxiliar. OFF: funcionamiento luz de cortesía: la luz se activa a continuación de un mando y permanece encendida por todo el tiempo del movimiento apagándose luego un tiempo regulado por la función <i>COU-t</i> . ON: funcionamiento luz de zona, la luz se activa al inicio del movimiento. El cómputo del tiempo de apagado regulado por la función <i>COU-t</i> inicia una vez que la cancela alcanza la posición de completamente cerrado.	ON — OFF	OFF	
<i>COU-t</i>	Apagado de la luz auxiliar. Se puede regular el tiempo de apagado de la luz auxiliar de 1 segundo a 300 segundos.	1 (s) — 300 (s)	60 (s)	
<i>CLOC</i>	Función reloj. OFF: función deshabilitada ON: habilitando la función se puede conectar un relé horario (timer a contacto limpio) a la entrada open. La función se deshabilita en el caso sea activa la función hombre presente.	ON — OFF	OFF	

5. Diagnóstico errores

La central señala anomalías o malfuncionamientos del sistema con un mensaje que aparece en el display de la centralita. En la específico los errores son así codificados:

Err 1

Error intervención protección salvamotor. La central ha relevado una absorción superior a el regulado en el menú (ver voz **IDE5** en el parágrafo 5.2) por un tiempo superior a 3 segundos. Verificar que no haya anomalías en el sistema, en el caso no hayan problemas en la instalación aumentar el umbral de salvamotor haciendo atención de no superar los valores de absorción dados por constructor del motor.

Err 2

Error falta de fase (solo en funcionamiento trifásico). La central ha relevado un desbalanceo entre las fases superior al 40%.

Err 3

Error térmica del motor. Para poder utilizar nuevamente el automatismo dejar en reposo el motor hasta que salga de alarma.

CARACTERISTICAS TECNICAS 5. ' H

Tensión de alimentación	230 Vac +-10%, 50Hz monofásico / 400 Vac 50Hz Trifásico
Alimentación fotoculula	24 Vdc 3W MAX
Alimentación accesorios	24 Vac 3W MAX
Salida motor	230Vac monofásico 800W Max, 400 Vac TRIFASE 1,5KW Max (corriente limitada a 10A), $\cos\Phi > 0.8$
Salida destellante	230 Vac 40W MAX para luz fija, sin autodesello.
Salida luz de cortesía	230Vac 100W MAX
Salida electrocerradura (solo con tarjeta R1). Salida contacto limpio NO alimentado.	230Vac 5A Max, 30Vdc 5A Max



APRIMATIC DOORS, S.L.
Parque Empresarial INBISA II
C/ Juan Huarte de San Juan, 7-H1
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
Telf.: +34918824448 Fax +34918824450
www.aprimatic.es
aprimatic@aprimatic.es

GARANTIA - La garantía del fabricante tiene validez en terminos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparacion o sustitucion gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricacion. La garantía no cubre danos o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, eleccion inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no seran objeto de garantía y no seran reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podra imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por danos derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley italiana.