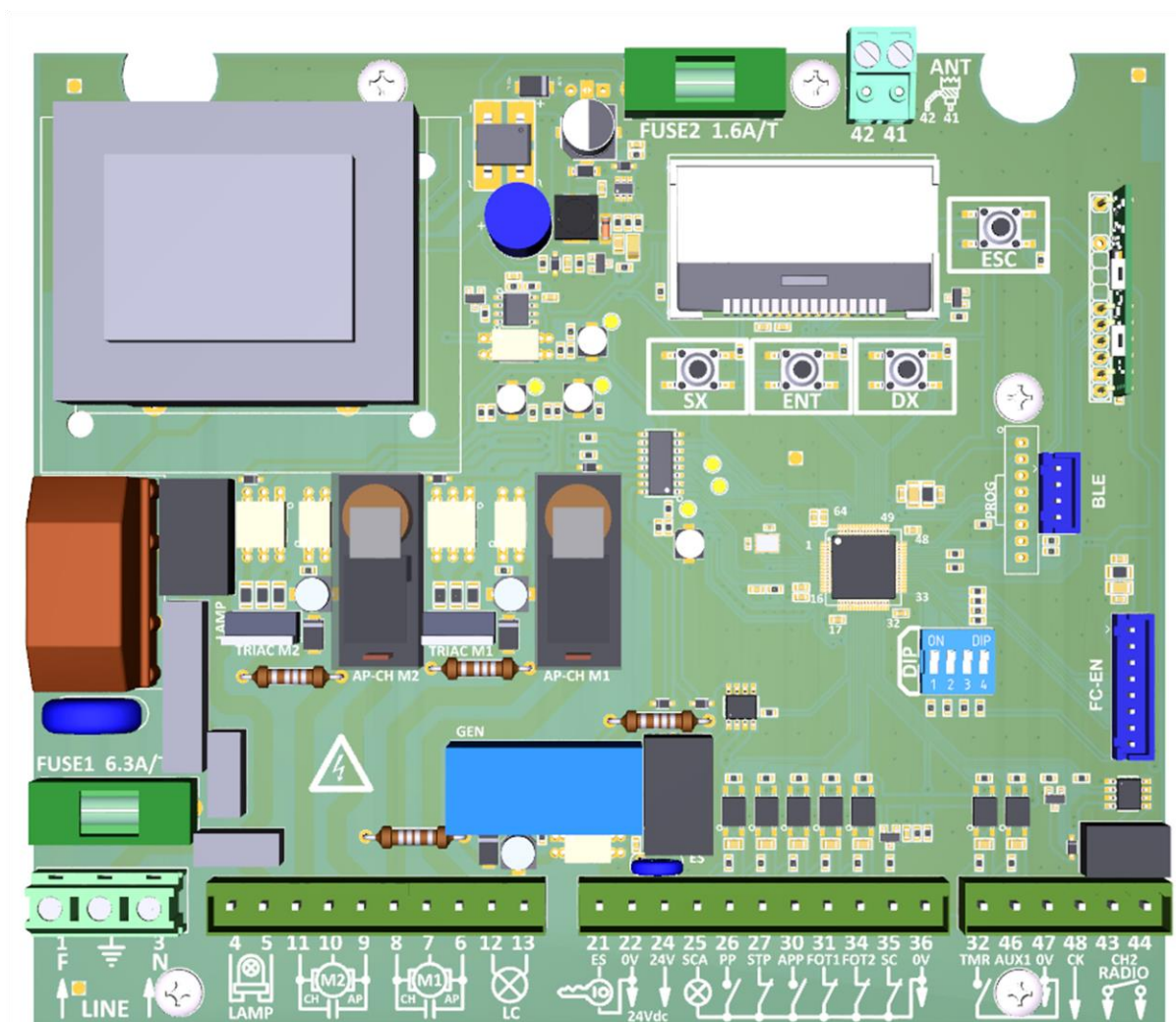




Manual de instalación central de control universal para puertas correderas y batientes, de una o dos hojas, con motores 230Vac de tipo electromecánico u oleodinámico

HR B120+



ÍNDICE:

1- INTRODUCCIÓN	3
2- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
3- CONDICIONES GENERALES	4
4- GARANTÍA	4
5- ESQUEMA DE CONEXIÓN	5
6- BORNES DE CONEXIÓN	6
7- FOTOCÉLULAS	7
7.1- ESQUEMA DE CONEXIÓN SIN CHECK	
7.2- ESQUEMA DE CONEXIÓN CON CHECK	
8- ANTENA	8
9- MENÚ PRINCIPAL	8
9.1- MENÚ BÁSICO	
9.2- MENÚ AVANZADO	
9.3- MENÚ SISTEMA	
9.4- MENÚ CONFIGURACION	
9.5- MENÚ INFORMACIÓN	
10- INSTALACIÓN	12
11- INTERRUPTOR DIP	14
12- AVISO SCA	14
13- AVISO LAMP	14
14- AVISO ALARMAS	15
15- FUSIBLES	16
16- RADIO	16
16.1- REGISTRO DE UN CONTROL REMOTO	
16.2- SUPRESIÓN DE UN CONTROL REMOTO	
16.3- REAJUSTE TOTAL RADIO	
16.4- AVISOS DE ERROR	
17- APERTURA PARCIAL CON CH2 RADIO	17
18- ELIMINACIÓN RAEE	18

1- INTRODUCCIÓN

La central universal **HRB120+** se ha diseñado para cancelas batientes y correderas, de una o dos hojas, con el objetivo de simplificar y agilizar el proceso de instalación y configuración de los parámetros por parte del instalador. Durante el proceso de instalación **HRB120+** realiza dos sencillas maniobras (una de apertura y una de cierre) mediante las cuales es capaz de aprender el tiempo de trabajo y las características de cada motor.



¡ATENCIÓN! Por defecto la central HR B120+ se ha configurado para cancelas de dos hojas batientes sin final de carrera con motores de tipo electromecánico.

2- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de funcionamiento	230Vac \pm 10% (50-60 Hz)
Potencia máx. motores	500W por motor
Tensión de salida para servicios	24Vdc 15W máx.
Tensión de salida cerradura eléctrica	12Vac 15W máx.
Tensión de salida luz intermitente	230Vac 200W máx.
Tensión de salida luz de cortesía	230Vac 200W máx.
Tensión de salida de luz indicadora cancela abierta	24Vdc 3W máx.
Salida segundo canal radio CH2	Contacto libre máx. 30V 0.5A
Regulación potencia motores	Del 40% al 100%
Tiempo de trabajo máx.	60s
Módulo Radio	Receptor universal multifrecuencia (433.92-868) MHz
Módulo BLE*	Módulo Bluetooth para gestionar la central desde la App
Módulo FC-EN*	Módulo para conexión finales de carrera electromecánicos
Temperatura de funcionamiento	-20°C / +70°C
Humedad máxima	<95% (sin condensación)
Grado IP	IP55
Medidas caja (L x A x P)	240 x 180 x 100 mm

(*) Módulos opcionales no incluidos.

- Central de control para cancelas batientes de una o dos hojas con motores de 230 Vac.
- Tableros de bornes extraíbles.
- Display interfaz usuario.
- Idiomas disponibles: Italiano, Inglés, Francés y Español.
- Entradas opto-aisladas de alta inmunidad a las interferencias.
- Control paso a paso (PP) con 4 modos de funcionamiento y control de apertura peatonal (APP).
- Dispositivos de seguridad: fotocélula externa (FOT1), fotocélula interna (FOT2), borde sensible (SC) y control de parada (STP).
- Entrada temporizador (TMR) para reloj externo.
- Salida segundo canal de radio (CH2).
- Regulación electrónica de la potencia del motor (40-100) %.
- Sensor anti aplastamiento electrónico (Amperostop).
- Test automático de los triacs y las fotocélulas.
- Frenado fin de maniobra, tanto de apertura como de cierre (regulable o anulable).
- Golpe de ariete activable para facilitar el desbloqueo de la cerradura eléctrica de bloqueo.
- Receptor universal multifrecuencia (433.92-868) MHz.
- Módulo opcional Bluetooth (BLE) para gestionar el panel de control desde Smartphone.
- Módulo opcional final de carrera (FC-EN) para equipo con final de carrera electromecánico de apertura y/o cierre.

3- CONDICIONES GENERALES



Estimado cliente, le agradecemos que haya comprado un producto nuestro. Le rogamos que tenga la amabilidad de leer con atención y guardar este manual de instrucciones ya que proporciona indicaciones importantes acerca del funcionamiento y la seguridad del dispositivo.

Las descripciones y los esquemas de este manual no son vinculantes. Anprin Traders, S.L. aún manteniendo inalteradas las características principales del equipo, se reserva, para mejoras técnicas o por cualquier otro motivo comercial, el derecho de actualizar este manual en cualquier momento y sin compromiso.

- Este manual va dirigido a instaladores y personal especializado en la instalación de “aparatos que utilizan energía eléctrica” que conocen los criterios constructivos y de protección frente a los accidentes de las cancelas automáticas. Los materiales utilizados deben estar certificados y ser idóneos para las condiciones de uso de la automatización.
- El equipo tendrá que destinarse exclusivamente al uso para el que se ha concebido. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado y por tanto peligroso.
- Mantener lejos a los niños de los dispositivos de control de la cancela (control remoto, panel de control). No dejar que los niños y los animales jueguen o permanezcan cerca de la cancela.
- Controlar periódicamente la automatización y comprobar que no haya desequilibrios, signos de desgaste ni daños. En ese caso bloquear de inmediato el uso de la cancela.
- Antes de realizar operaciones de instalación, regulación, mantenimiento o limpieza de la automatización o sus componentes, desconectar la alimentación de la red con el interruptor magneto térmico específico en la parte superior del equipo.
- La central de control se debe conectar a la red de suministro eléctrico con un interruptor magneto térmico omnipolar con una distancia de apertura entre los contactos de 3mm como mínimo. Este dispositivo se debe proteger de la reactivación accidental (instalación en un panel con candado).
- Aplicar carteles bien visibles que informen de que hay una cancela automática.
- Fijar la caja de la central lejos de interferencias electromagnéticas, fuentes de calor y chorros de agua. La caja es de plástico con un grado de protección IP55, por lo tanto está protegida de la lluvia pero no de chorros de agua.



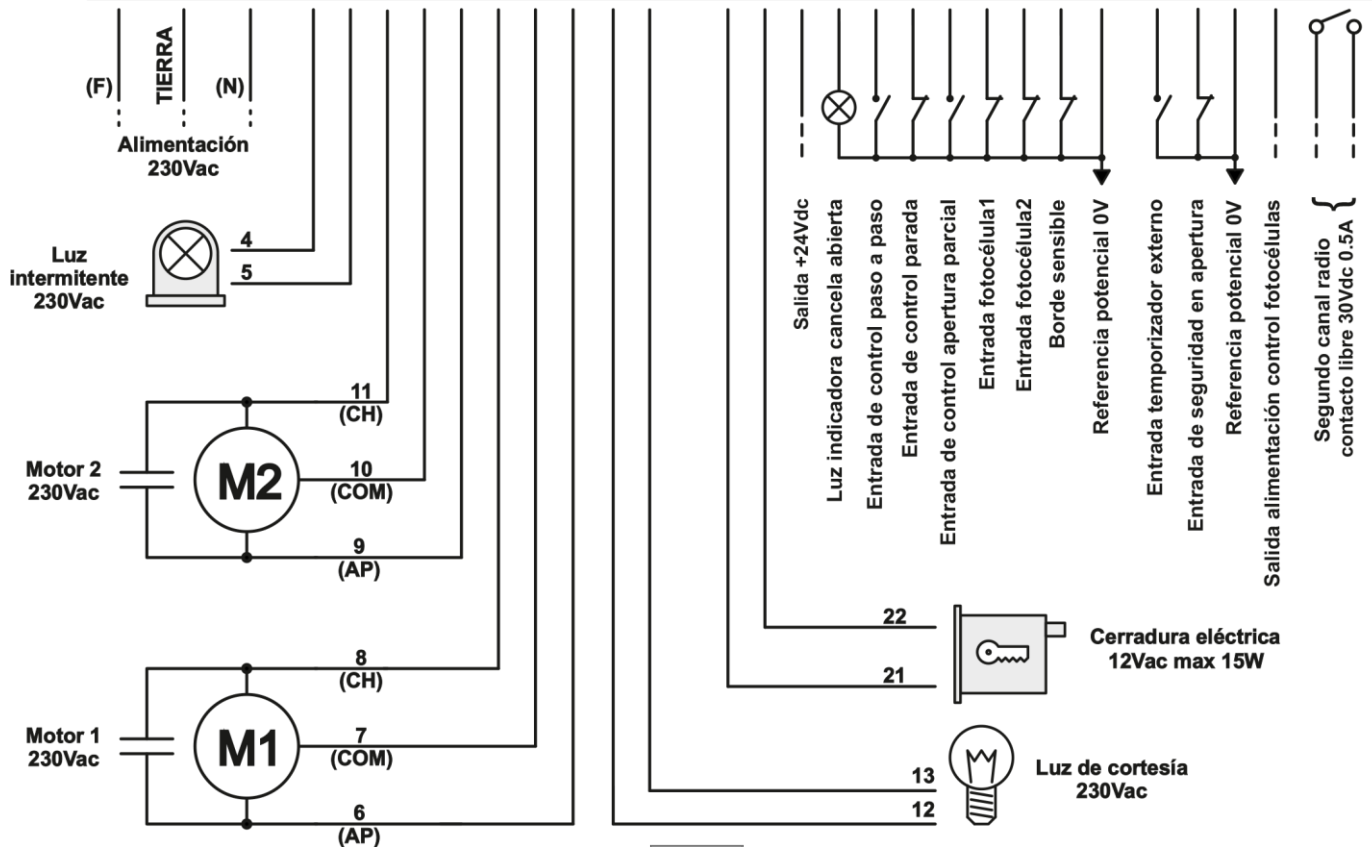
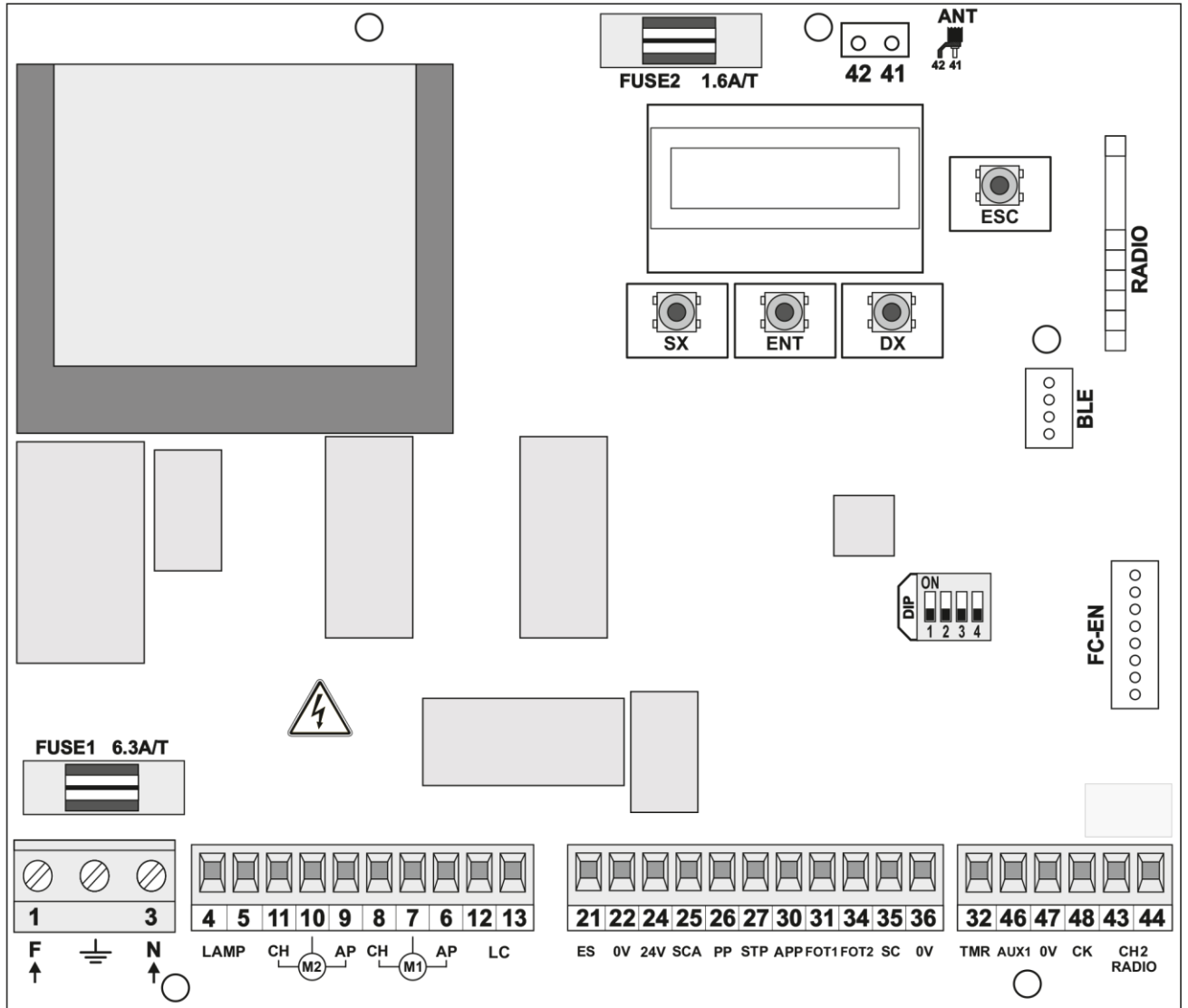
¡ATENCIÓN! Si no se respetan las notas que se han descrito anteriormente el fabricante no puede considerarse responsable de los daños ocasionados a personas, animales o cosas que se deban a un uso inadecuado de la central.

4- GARANTÍA

Este producto tiene 24 meses de garantía a partir de la fecha de compra documentada fiscalmente. La garantía cubre que el producto no funcione debido a defectos de fabricación, por lo tanto se excluyen los que se deban a negligencia, un uso inadecuado, alteraciones y fenómenos meteorológicos. Los productos que se alteren no se repararán.

La empresa Anprin Traders S.L. declina toda responsabilidad por los daños provocados a personas o cosas por un uso inadecuado, la mala aplicación de las normas de uso y usos ilegales; de igual modo no responde de los daños causados por el mal funcionamiento o la mala eficiencia del aparato.



5- ESQUEMA DE CONEXIÓN



6- BORNES DE CONEXIÓN

BORNE	SIGLA	DESCRIPCIÓN
1,3	F - N	Alimentación 230Vac ± 10% (50-60 Hz)
-		Conexión a tierra
4,5	LAMP	Salida luz intermitente 230Vac
11	CH	Salida cierre motor M2 (hoya batida)
10	COM	Salida común Motor M2 (hoya batida)
9	AP	Salida apertura Motor M2 (hoya batida)
8	CH	Salida cierre Motor M1 (hoya abatible)
7	COM	Salida común Motor M1 (hoya abatible)
6	AP	Salida apertura Motor M1 (hoya abatible)
12,13	LC	Salida luz de cortesía 230Vac
21	ES	Salida cerradura eléctrica 12Vac
22	0V	Salida referencia potencial 0V
24	24V	Salida alimentación +24Vdc
25	SCA	Salida de luz indicadora cancela abierta 24Vdc
26	PP	Entrada de control paso a paso (NO)
27	STP	Entrada de control parada (NC)
30	APP	Entrada de control apertura parcial (NO)
31	FOT1	Entrada fotocélula 1 externa (NC)
34	FOT2	Entrada fotocélula 2 interna (NC)
35	SC	Borde sensible (NC o 8K2)
36	0V	Salida referencia potencial 0V
32	TMR	Entrada temporizador externo (NO)
46	AUX1	Entrada de seguridad en apertura (NC)
47	0V	Salida referencia potencial 0V
48	CK	Salida alimentación control fotocélulas +24Vdc
43,44	CH2	Salida segundo canal radio
42,41	ANT	Conexión antena
	BLE	Conector Módulo Bluetooth
	FC-EN	Conector Módulo Final de carrera electromecánicos
	RADIO	Módulo Radio

NOTAS

	(N.C.) Entrada normalmente cerrada que cortocircuita con la salida de potencial 0V si no se utiliza
	(N.O.) Entrada normalmente abierta, se debe dejar abierta si no se utiliza

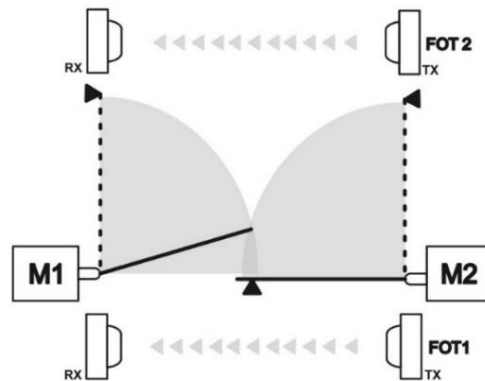
NOTA: la entrada **AUX1** asume la función de seguridad en apertura (SA). Si no se usa seguridad de apertura, cierre la entrada a tierra (**0V**) con un puente.

7- FOTOCÉLULAS

La central **B120+** prevé el uso de una fotocélula **FOT1** y cuando se dé el caso otra identificada como **FOT2**. Para excluir una fotocélula (o ambas) es necesario cerrar la entrada respectiva a masa (0 V) con un puente.

NOTA:

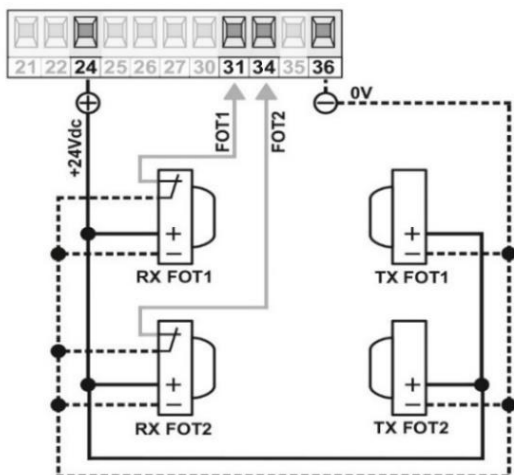
- Para que una cancela batiente funcione correctamente es importante asignar a **FOT1** (borne 31) la posición externa al perímetro de la vivienda y a **FOT2** (borne 34) la posición interna al perímetro de la vivienda (véase la figura de al lado).
- Para una cancela corredera utilizar solamente **FOT1**.



FOTOCÉLULA	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
FOT1	Fotocélula de apertura	Cuando interviene bloquea sólo los movimientos de cierre. Cuando se libera después de 1,5s vuelve a abrir.
FOT2	Fotocélula de cierre	Cuando interviene bloquea tanto los movimientos de cierre como de apertura. Cuando se libera después de 1,5s vuelve a abrir.

7.1- CONEXIÓN FOTOCÉLULAS SIN CHECK

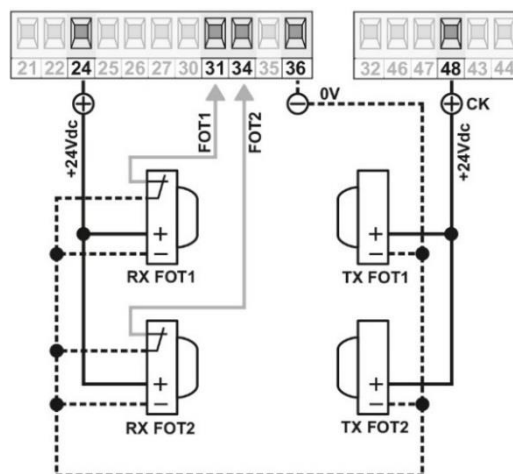
Conectar la alimentación de los transmisores TX y los receptores RX de las fotocélulas **FOT1** y **FOT2** a los bornes 24 y 36 respetando las polaridades como en la figura.



7.2- CONEXIÓN FOTOCÉLULAS CON CHECK

Para que la central pueda realizar el control periódico de las fotocélulas en cada maniobra hay que conectar la alimentación (+) de los transmisores TX al borne **CK** (48).

De esta forma si ese control falla (por ej. la fotocélula no funciona o está atascada) el movimiento se bloquea y en la pantalla aparecerá un mensaje de error.



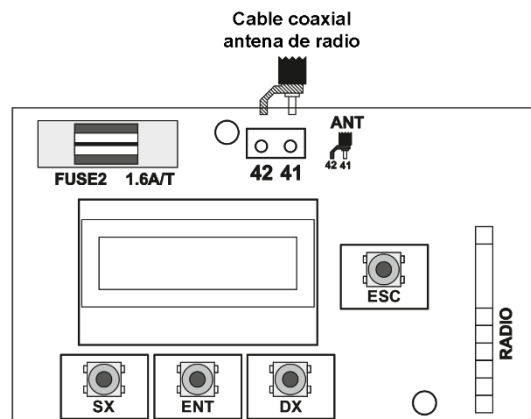
NOTA: la conexión de las fotocélulas, con o sin CHECK, se lleva a cabo antes de iniciar el procedimiento automático de instalación.

8- ANTENA

Conectar el cable de señal de la antena al borne 41 y la masa al borne 42 (véase la figura de al lado).

Si se detecta humedad en las paredes o piezas metálicas en las inmediaciones, éstas podrían influir negativamente en el alcance del sistema. Por lo tanto se aconseja instalar la antena en el punto más alto posible. Utilizar un cable coaxial de tipo RG58 o similar (impedancia 50 ohmios) de una longitud máxima de 5m.

NOTA: para distancias cortas es suficiente conectar un trozo de cable rígido de 17 cm para frecuencias de 433.92MHz o bien de 8.6 cm para frecuencias de 868MHz.



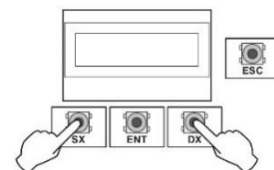
9- MENÚ PRINCIPAL

La central **B120+** está dotada de una pantalla para visualizar los parámetros y 4 botones para navegar por los menús.

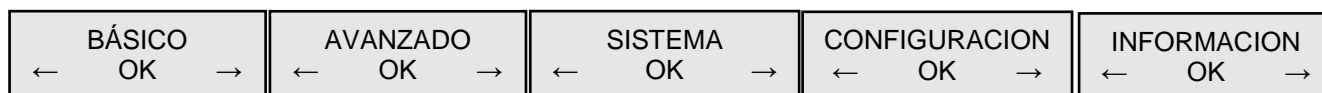
BOTÓN	FUNCIÓN
SX	Desplazarse hacia la izquierda
ENT	Entrar en los menús y guardar los parámetros
DX	Desplazarse hacia la derecha
ESC	Salir de los menús y anular la operación en marcha

- Para acceder al menú principal pulsar simultáneamente los botones **SX** y **DX** (véase la figura de al lado).

N.B.: se permite acceder al menú sólo si la central no está realizando maniobras.



- Para moverse por las entradas del menú (**BÁSICO** ↔ **AVANZADO** ↔ **SISTEMA** ↔ **CONFIGURACION** ↔ **INFORMACIÓN**) utilizar los botones **SX** y/o **DX** (véase la figura de abajo) y luego pulsar el botón **ENT** para acceder.









- Dentro de cada entrada del menú hay una lista de parámetros por las que es posible moverse con los botones **SX** y/o **DX**. Una vez identificado el parámetro que se quiere modificar pulsar el botón **ENT**.
- El valor del parámetro seleccionado empieza a parpadear, lo que le indica al usuario que se ha entrado en el modo de modificación del parámetro. A continuación moverse con los botones **SX** y/o **DX** para modificar el valor y luego pulsar **ENT** para guardarlo.

NOTA: en cualquier momento se puede pulsar el botón **ESC** para salir del menú o anular lo que se está haciendo.

9.1- MENÚ BÁSICO

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> LAMP SALIDA ← CONTINUAR → </div>	<ul style="list-style-type: none"> - LAMP SALIDA CONTINUAR: utilizar una luz intermitente con circuito de parpadeo automático incorporado. - LAMP SALIDA INTERMITENTE: la central simula el parpadeo, utilizar una luz intermitente fija o una bombilla normal.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> CERRADURA ELECT. ← 2 s → </div>	<p>CERRADURA ELÉCTRICA (de 0 a 6s): tiempo de activación de la cerradura eléctrica indicado en segundos. Cuando llega a 0 s la cerradura eléctrica se desactiva.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> CI AUTO ← ACTIVO → </div>	<ul style="list-style-type: none"> - CI AUTO ACTIVO: activa el cierre automático cuando termina el tiempo de pausa. - CI AUTO DESACTIVACION: deshabilita el cierre automático.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> TIEMPO DE PAUSA ← 120 s → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo si el <u>cierre automático está habilitado</u>.</p> <p>TIEMPO DE PAUSA (de 0 a 120s): tiempo de pausa antes del cierre automático. La intervención de un dispositivo de seguridad o de una orden de parada bloquea el tiempo de pausa.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FOTO & T.PAUSA ← --- → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo si el <u>cierre automático está habilitado</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - FOTO & T.PAUSA ---: con la cancela parada y en posición de apertura total (o apertura peatonal) el paso por la fotocélula el tiempo de pausa vuelve al valor configurado en el menú TIEMPO DE PAUSA. - FOTO & T.PAUSA 5 s: con la cancela parada y en posición de apertura total (o apertura peatonal) el paso por la fotocélula ajusta el tiempo de pausa en 5s.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> RETARD CIERRE M1 ← 5 s → </div>	<p>DEFASE DE CIERRE M1 (de 0 a 15s): define en fase de cierre el desfase entre las dos hojas para evitar que se superpongan.</p> <p>En fase de cierre la hoja M1 (hoya abatible) se mueve con retraso respecto a la hoja M2 (hoya batida) según el tiempo ajustado. A 0s el desfase se desactiva.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> DESACELERACION ← 1 s → </div>	<p>DESACELERACION (de 0 s a $T_{25\%}$s): tiempo de duración del frenado (tanto de cierre como de apertura) antes de que se paren los motores, regulable de 0 s a $T_{25\%}$s.</p> <p>$T_{25\%}$ = 25% del Tiempo de Trabajo máximo de los motores M1 y M2.</p> <p>A 0s el frenado se desactiva.</p> <p><u>Se aconseja habilitar el frenado con la central ya instalada.</u></p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> BORDE SENSIBLE ← NC → </div>	<ul style="list-style-type: none"> - BORDE SENSIBLE NC: tipo mecánico con contacto normalmente cerrado. - BORDE SENSIBLE 8K2: tipo resistivo 8k2 ohmios. <p>Solo durante un movimiento de cierre de la cancela, la intervención del borde sensible provoca una corta inversión de marcha (1s de duración) para eliminar el obstáculo.</p>

9.2- MENÚ AVANZADO

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FUERZA MOTORA M1 ← 80% → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Electromecánicos</u>. FUERZA MOTORA M1 (del 40 al 100%): regulación de la fuerza del motor M1 (hoja abatible) para garantizar que la hoja se desplace correctamente.</p> <p> ¡ATENCIÓN! Este parámetro influye directamente en la fuerza de impacto. Verificar, después de la instalación, que con el valor ajustado se cumplan las normas de seguridad vigentes (*). Instalar, cuando sea necesario, dispositivos de seguridad anti aplastamiento (**).</p> <p>NOTA: un cambio en este parámetro requerirá una reinstalación de la central de control.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FUERZA MOTORA M2 ← 80% → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Electromecánicos</u>. FUERZA MOTORA M2 (del 40 al 100%): regulación de la fuerza del motor M2 (hoja batiente) para garantizar que la hoja se desplace correctamente.</p> <p> ¡ATENCIÓN! Este parámetro influye directamente en la fuerza de impacto. Verificar, después de la instalación, que con el valor ajustado se cumplan las normas de seguridad vigentes (*). Instalar, cuando sea necesario, dispositivos de seguridad anti aplastamiento (**).</p> <p>NOTA: un cambio en este parámetro requerirá una reinstalación de la central de control.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENSIBILIDAD M1 ← 75% → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Electromecánicos</u>. SENSIBILIDAD M1 (del 0 al 100%): regulación de la sensibilidad al obstáculo del motor M1. Cuanto mayor es el valor mayor es la sensibilidad de detección del obstáculo.</p> <p> ¡ATENCIÓN! Este parámetro influye directamente en la fuerza de impacto. Verificar, después de la instalación, que con el valor ajustado se cumplan las normas de seguridad vigentes (*). Instalar, cuando sea necesario, dispositivos de seguridad anti aplastamiento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENSIBILIDAD M2 ← 75% → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Electromecánicos</u>. SENSIBILIDAD M2 (del 0 al 100%): regulación de la sensibilidad al obstáculo del motor M2. Cuanto mayor es el valor mayor es la sensibilidad de detección del obstáculo.</p> <p> ¡ATENCIÓN! Este parámetro influye directamente en la fuerza de impacto. Verificar, después de la instalación, que con el valor ajustado se cumplan las normas de seguridad vigentes (*). Instalar, cuando sea necesario, dispositivos de seguridad anti aplastamiento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENS DESAC M1 ← 30% → </div>	<p>Este elemento de menú solo está disponible para la versión <u>1.3.6 o posterior</u>. SENSIBILIDAD EN DESACELERACION M1 (de 0% a 100%): ajuste de sensibilidad al obstáculo del motor M1 durante la desaceleración. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la sensibilidad a la detección de obstáculos.</p> <p> ¡ATENCIÓN! Este parámetro influye directamente en la fuerza de impacto. Verificar, después de la instalación, que con el valor ajustado se cumplan las normas de seguridad vigentes (*). Instalar, cuando sea necesario, dispositivos de seguridad anti aplastamiento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENS DESAC M2 ← 30% → </div>	<p>Este elemento de menú solo está disponible para la versión <u>1.3.6 o posterior</u>. SENSIBILIDAD EN DESACELERACION M2 (de 0% a 100%): ajuste de sensibilidad al obstáculo del motor M2 durante la desaceleración. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la sensibilidad a la detección de obstáculos.</p> <p> ¡ATENCIÓN! Este parámetro influye directamente en la fuerza de impacto. Verificar, después de la instalación, que con el valor ajustado se cumplan las normas de seguridad vigentes (*). Instalar, cuando sea necesario, dispositivos de seguridad anti aplastamiento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. TRABAJO M1 ← 60 s → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Hidráulicos</u>. TIEMPO DE TRABAJO M1 (de 0 a 60s): ajuste manual del tiempo de trabajo que tarda el motor M1 para realizar una maniobra completa de apertura / cierre.</p> <p>NOTA: para sistemas con motores electromecánicos, el tiempo de trabajo se autoajusta durante la fase de instalación y se reporta como información adicional en el menú INFORMACION.</p>

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> T. TRABAJO M2 ← 60 s → </div>	<p>Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Hidráulicos</u>. TIEMPO DE TRABAJO M2 (de 0 a 60s): ajuste manual del tiempo de trabajo que tarda el motor M1 para realizar una maniobra completa de apertura / cierre.</p> <p>NOTA: para sistemas con motores electromecánicos, el tiempo de trabajo se autoajusta durante la fase de instalación y se reporta como información adicional en el menú INFORMACION.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> APERTURA RETRASO ← 2 s → </div>	<p>DESFASE DE APERTURA M2 (de 0 a 15s): define en la fase de apertura el desfase entre las dos hojas para evitar que se superpongan.</p> <p>En la fase de apertura la hoja M2 (hoja batida) se mueve con retraso respecto a la hoja M1 (hoja batiente) según el tiempo ajustado. A 0s el desfase se desactiva.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> APERTURA PARCIAL ← 50% → </div>	<p>APERTURA PARCIAL (del 25 al 100%): la apertura parcial es un desplazamiento que se puede activar sólo con la cancela completamente cerrada; permite abrir sólo la hoja M1 (hoja batiente) según el porcentaje ajustado.</p>

(*) En la Unión Europea aplicar la norma EN12453 para los límites de potencia y la EN12445 para el método de medición.

(**) Las fuerzas de impacto se pueden reducir utilizando bordes sensibles.

9.3- MENÚ SISTEMA

¡ATENCIÓN! Este menú no se visualiza con la central instalada. Para más información sobre los parámetros del equipo ajustados actualmente en la central hay que acceder al MENÚ INFORMACIÓN.

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> MOTOR ← ELECTROMECHANIC → </div>	<ul style="list-style-type: none"> - ELECTROMECHANICO: equipo con motores electromecánicos - HIDRÁULICO: equipo con motores hidráulicos
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> N. MOTORES - 2 + </div>	<ul style="list-style-type: none"> - 1: para cancelas con una sola hoja (M1) - 2: para cancelas con dos hojas (M1+M2)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> FCA1/FCA2 ← AUSENTE → </div>	<p>FINAL DE CARRERA APERTURA M1 / FINAL DE CARRERA APERTURA M2</p> <ul style="list-style-type: none"> - AUSENTE: equipos sin final de carrera electromecánicos en fase de apertura - PRESENTE: equipos con final de carrera electromecánicos en fase de apertura (***)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> FCC1/FCC2 ← AUSENTE → </div>	<p>FINAL DE CARRERA CIERRE M1 / FINAL DEL CARRERA CIERRE M2</p> <ul style="list-style-type: none"> - AUSENTE: equipos sin final de carrera electromecánicos en fase de cierre - PRESENTE: equipos con final de carrera electromecánicos en fase de cierre (***)

(***) Es necesario adquirir el módulo opcional **FC-EN**.

9.4- MENÚ CONFIGURACIÓN

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> IDIOMA ← ITA → </div>	<ul style="list-style-type: none"> - IDIOMA ITA: central en italiano - IDIOMA ENG: central en inglés - IDIOMA FRA: central en francés - IDIOMA ESP: central en español
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> CH2 MODO ← MONESTABLE → </div>	<ul style="list-style-type: none"> - MODO CH2 MONOESTABLE: el relé CH2 cierra el contacto mientras se pulsa el control remoto asociado. Cuando se suelta el botón el contacto se abre. ATENCIÓN: pueden influir en el funcionamiento posibles interferencias. - MODO CH2 BIESTABLE: el relé CH2 mantiene su estado hasta que se vuelve a pulsar el control remoto asociado.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> RESTABLECER INST ← OK → </div>	RESTABLECER INSTALACIÓN: restauración de los parámetros aprendidos durante el proceso de instalación. <u>Después de este restablecer será necesaria una nueva instalación.</u> NOTA: los contadores NÚM. DE MANIOBRA no se restablecen.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> RESET TOTAL ← OK → </div>	RESET TOTAL: restauración de todos los parámetros de la central. <u>Este reajuste devuelve la central a los valores de fábrica.</u> NOTA: los contadores NÚM. DE MANIOBRA no se restablecen.

9.5- MENÚ INFORMACIÓN

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> B120Plus ← *** → </div>	NOMBRE Y VERSIÓN FW: nombre del producto y versión firmware de la central.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> MOT - NMOT - FCA - FCC ← EL 2 N N → </div>	INFORMACIÓN EQUIPO: EL: electromecánico OL: hidráulico N: ausentes Y: presentes
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> T. DE TRABAJO M1 ← 60 s → </div>	Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Electromecánicos.</u> TIEMPO DE TRABAJO M1: tiempo de trabajo que emplea el motor M1 para realizar una apertura/un cierre completo. NOTA: con la central no instalada el tiempo de trabajo está ajustado al valor máximo de 60s.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> T. DE TRABAJO M2 ← 60 s → </div>	Esta entrada del menú está disponible sólo para equipos con <u>motores Electromecánicos.</u> TIEMPO DE TRABAJO M2: tiempo de trabajo que emplea el motor M2 para realizar una apertura/un cierre completo. NOTA: con la central no instalada el tiempo de trabajo está ajustado al valor máximo de 60s.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> NÚM. DE MANIOBRA ← *** → </div>	NÚMERO MANIOBRAS: contador del número de maniobras (cierres) realizadas durante todo el ciclo de vida de la central.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> STP FOT1 FOT2 SC ← PP APP TMR SA → </div>	TEST ENTRADAS: permite verificar que las entradas funcionan correctamente. El nombre asociado a la entrada empieza a parpadear cuando está en el estado de no reposo (por ejemplo: un contacto normalmente cerrado (NC) parpadea si está abierto).
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> FCA1 FCC1 ← FCA2 FCC2 → </div>	TEST ENTRADAS FINAL DE CARRERA: permite verificar que las entradas del final de carrera funcionan correctamente. El nombre asociado a la entrada empieza a parpadear cuando está en el estado de no reposo (por ejemplo: un contacto normalmente cerrado (NC) parpadea si está abierto). NOTA: entradas que se pueden testar sólo cuando hay un módulo opcional FC-EN.

10- INSTALACIÓN

El procedimiento de instalación se muestra cuando se inicia el panel de control sólo si aún no se ha instalado.

1. Poner en marcha la central.
2. Seleccionar el idioma:

LINGUA
← ITA →

Pulsar el botón **DX** o **SX** para seleccionar el idioma que se quiera y luego pulsar **ENT** para confirmar.



¡ATENCIÓN! Por defecto, la unidad de control B120 + está configurada para operar en el siguiente tipo de sistema:

2 motores electromecánicos - FCA1/FCA2 ausente - FCC1/FCC2 ausente

En el caso de un sistema diferente al mencionado anteriormente, es necesario modificar estos parámetros interviniendo en el "MENÚ SISTEMA" (ver párrafo 9.3).

NOTA: antes de instalar la central, asegúrese de haber conectado correctamente las entradas y salidas, y colocado las hojas de la cancela a la mitad.

3. Ahora verifique la conexión correcta de los motores:

DIREC. ABRE
INSTALAR

Manteniendo pulsado el botón **PP** la hoja M1 (hoja batiente) tendrá que moverse y abrirse. Según el desfase ajustado tendrá que moverse luego la hoja M2 (hoja batida). Cuando se suelta el botón **PP** las dos hojas se paran.

En caso de que la dirección de una hoja no sea correcta habrá que invertir las fases del motor (*AP/CH*) asociadas a esa hoja.

Cada vez que se pulse **PP** la dirección de las hojas será contraria a la anterior.

DIREC. APERTURA
INSTALAR

DIREC. CLAUSURA
INSTALAR

4. Una vez que se ha comprobado que los motores y la dirección funcionan correctamente, volver a colocar las hojas a la mitad del recorrido.

5. Pulsar el botón **ENT** para entrar en el proceso de instalación.

EMPEZAR?
OK

INICIAR LA INSTALACIÓN?

Pulsar el botón **ENT** para iniciar el proceso de aprendizaje automático.
Pulsar el botón **ESC** para cancelar el proceso de instalación.

N.B: la fuerza de los motores aplicada durante el proceso de instalación es la que se establece en el "MENU AVANZADO" -> "FUERZA MOTORA M1 / FUERZA MOTORA M2" (véase el capítulo 9.2).

6. Para equipos con motores electromecánicos la central realiza una maniobra de apertura a la que sigue una de cierre para adquirir los tiempos de trabajo y las características de la cancela.

Para equipos con motores hidráulicos la central no realiza ninguna maniobra y ajusta los tiempos de trabajo del motor M1 y M2 al valor máximo de 60s. El instalador tendrá que colocar las hojas de la cancela en la posición de cierre total y regular manualmente los tiempos de trabajo (accediendo al "MENU AVANZADO" -> "TIEMPO DE TRABAJO M1 / TIEMPO DE TRABAJO M2" (véase el capítulo 9.2) de forma que se pueda realizar una maniobra completa de apertura. La central añade siempre un tiempo extra de 5s respecto al valor ajustado.



¡ATENCIÓN! Durante la fase de instalación se desactiva la detección de obstáculo. Asegurarse de que no haya obstáculos dentro del radio de la cancela mientras se mueve que provocarían una instalación errónea.

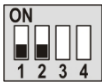
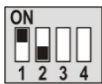


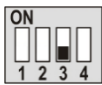
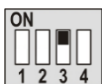
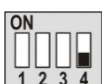
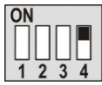
NOTA: para conseguir un resultado mejor se aconseja realizar la instalación con motores en frío, es decir no sobrecalentados por un número considerable de maniobras seguidas.

Una vez instalada la central se mostrará en la pantalla en primer plano el modo Paso a Paso y en segundo plano el estado de la cancela (en este caso al final del autoaprendizaje tendrá que resultar CERRADA).

11- INTERRUPTOR DIP

La central **B120+** tiene incorporado un interruptor DIP de 4 vías con el que se pueden modificar algunos parámetros de funcionamiento.

NOTA: sólo con la central instalada con cada variación de los interruptores DIP se mostrará en la pantalla un mensaje relativo a la función modificada.

DIP	POSICIÓN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1 OFF 2 OFF		Control Paso a Paso PP (o control radio)	ABRE-CIERRA: cada vez que se pulsa el PP (o control radio) se realiza la acción según el orden indicado en cuestión.
1 ON 2 OFF			APERTURA REMOTA: el control PP (o control radio) realiza una apertura. Sólo con la cancela completamente abierta se puede ejecutar un comando de cierre.
1 OFF 2 ON			AB-ALT-CI-ALT: cada vez que se pulsa el PP (o control radio) se realiza la acción según el orden indicado en cuestión.
1 ON 2 ON			CONDOMINIO: con el control PP (o control radio) o el posible cierre del contacto TMR (Reloj externo) se realiza una maniobra de apertura. Sólo con la cancela completamente abierta el cierre se produce automáticamente cuando termina el tiempo de pausa o se activa la apertura del contacto TMR .
3 OFF		EMPUJE DE INVER.	AUSENTE
3 ON			PRESENTE: con cada apertura, sólo con la cancela completamente cerrada, se realiza un corto cierre para facilitar el desbloqueo de la cerradura eléctrica.
4 OFF		LAMP prevenido	AUSENTE: la luz intermitente se enciende al mismo tiempo que empieza la maniobra.
4 ON			PRESENTE: la luz intermitente se enciende 2,5 s antes de la maniobra.

12- AVISO SCA (LUZ INDICADORA CANCELA ABIERTA)

LUZ INDICADORA	DESCRIPCIÓN
APAGADA	Cancela cerrada
PARPADEO LENTO	Cancela en movimiento
ENCENDIDO PERMANENTE	Cancela parada y abierta
PARPADEO RÁPIDO	Instalación necesaria o posición desconocida
2 DESTELLOS	Aviso alarma

13- AVISO LAMP (LUZ INTERMITENTE)

LUZ INTERMITENTE	DESCRIPCIÓN
APAGADA	Cancela parada
ENCENDIDA (*)	Cancela en movimiento
PARPADEO RÁPIDO	Instalación necesaria o posición desconocida

(*) La alimentación continua (para luz intermitente) o intermitente (para transformar bombillas comunes en luz intermitente) la establece el parámetro MENÚ BÁSICO->LAMP SALIDA.

14- AVISO ALARMAS

AVISO DISPLAY	DESCRIPCIÓN	NOTAS
ERROR ZCROSS	Error lectura sincronismo de red	Dar una orden PP/APP para restablecer la central.
ERROR EEPROM	Error memorización datos	Controlar los parámetros ajustados y luego repetir la memorización.
ERROR FIN. DE CARRERA (*)	Error final de carrera	CASO 1: si durante la instalación uno de los finales de carrera está pulsado, entonces el control de finales de carrera falla. Hay que colocar las hojas a la mitad del recorrido antes de iniciar el autoaprendizaje. CASO 2: el final de carrera de apertura y cierre correspondientes a una hoja están pulsados. Dar una orden PP/APP para que la central esté en posición desconocida.
FINAL DE CARRERA INVERTIDO (*)	Final de carrera de apertura/cierre invertidos	Volver a controlar las conexiones del par de final de carrera apertura/cierre y el estado de los finales de carrera. Dar una orden de PP/APP para que la central esté en posición desconocida.
ERROR BORDE SENSIBLE	Error tipo borde sensible	El borde sensible utilizado no coincide con el ajustado en el <i>MENÚ BÁSICO->BORDE SENSIBLE</i>
ERROR TRIACS	Error control triacs	Dar una orden PP/APP para restablecer la central. Si el error persiste, uno de los triacs para pilotar el motor está dañado.
ERROR CK DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	Error control funcionamiento fotocélulas	Controlar que no haya obstáculos entre las fotocélulas durante la revisión de las fotocélulas. Si el problema no se debe a obstáculos, se debe a un problema de funcionamiento de las fotocélulas. Dar una orden PP/APP para restablecer la central.
ERROR M1	Error Motor 1	Controlar la integridad de las conexiones del Motor 1. Dar una orden PP/APP para que la central esté en posición desconocida.
ERROR M2	Error Motor 2	Controlar la integridad de las conexiones del Motor 2. Dar una orden PP/APP para que la central esté en posición desconocida.
OBSTÁCULO SC	Detectado obstáculo en borde sensible	Dar una orden PP/APP para restablecer la central.
OBSTÁCULO SA	Detectado obstáculo en la seguridad de apertura	Dar una orden PP/APP para restablecer la central.
OBSTÁCULO M1	Detectado obstáculo en hoja M1	Dar una orden PP/APP para restablecer la central.
OBSTÁCULO M2	Detectado obstáculo en hoja M2	Dar una orden PP/APP para restablecer la central.
TIEMPO DE TRABAJO FINALIZADO	Tiempo de maniobra finalizado	Al menos una hoja no ha llegado al final de carrera (*). Dar una orden PP/APP para que la central esté en posición desconocida.
POSICIÓN DESCONOCIDA	Posición de las hojas indefinida	Dar una orden PP/APP para que la central pueda realizar un movimiento de búsqueda del final de carrera de apertura o FCA (*). Durante esta fase la gestión de detección obstáculo se desactiva.

(*) Sólo con el módulo opcional FC-EN

NOTA: cuando los avisos que se han citado anteriormente estén precedidos por "TMR ACTIVO" habrá que desconectar la entrada TMR para realizar una maniobra y restablecer el error.

15- FUSIBLES

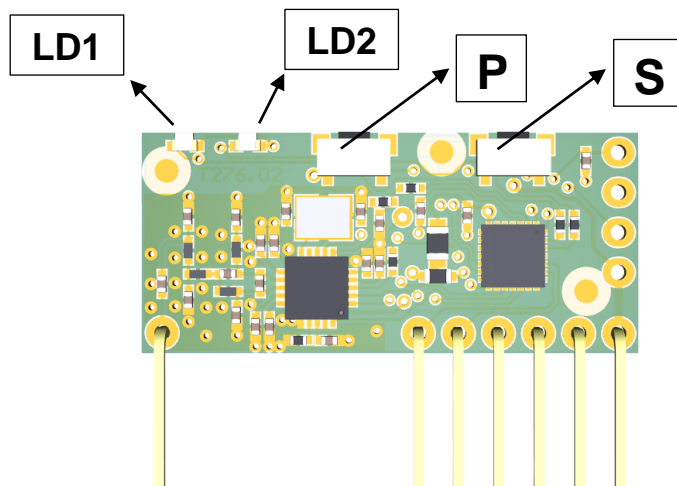
Para controlar y sustituir en su caso fusibles, hay que desconectar la alimentación de red con el interruptor magneto térmico que se encuentra en la parte superior del equipo. No alimentar la tarjeta sin fusibles ni con valores distintos a los que se indican en la siguiente tabla:

FUSIBLE	VALOR	DESCRIPCIÓN
FUSE1	6,3 A/T	Protección de entrada alimentación de 230Vac (motores, luz intermitente, luz de cortesía)
FUSE2	1,6 A/T	Protección alimentaciones internas, salida de 24Vdc y cerradura eléctrica

16- RADIO

La central **B120+** tiene incorporado un receptor radio universal capaz de memorizar hasta 40 códigos. En nuestro sitio web está disponible la lista de controles remotos multimarca compatibles tanto de código fijo como Rolling-code con frecuencias de (433.92-868) MHz.

NOTA: cada botón memorizado equivale a un código.
Ejemplo: si se registran todos los canales de un transmisor de 4 botones se incluyen en la central 4 códigos.



16.1- REGISTRO DE UN CONTROL REMOTO

El procedimiento de registro permite asociar un botón del control remoto a un canal del receptor.

El receptor tiene dos canales:

- CANAL 1: dedicado a la función **PP** (Paso a Paso)
- CANAL 2: dedicado al pilotaje de la salida **CH2 RADIO**

Para el registro pulsar el botón **P**.

El led relativo al canal 1 empieza a parpadear, para seleccionar el canal 2 pulsar de nuevo el botón **P**.

Una vez que se ha seleccionado el canal deseado, pulsar el botón del control remoto que se quiere registrar y mantenerlo pulsado hasta que los dos ledes (**LD1** y **LD2**) del receptor se queden encendidos, pueden pasar unos segundos antes de que el receptor descodifique el nuevo código.

A continuación se visualizará el tipo de control remoto memorizado según la tabla que se muestra a continuación.

LD1	LD2	DESCRIPCIÓN
ENCENDIDO	1 destello	Control remoto memorizado como código permanente
ENCENDIDO	2 destellos	Control remoto memorizado como Rolling-code
ENCENDIDO	3 destellos	Control remoto Rolling-code memorizado como permanente

En caso de que durante el procedimiento de registro de un control remoto el led del relé asociado se quede encendido durante un segundo y luego emita un doble destello lento, hay que enviar otro código SEED con el control remoto. Este código lo transmiten algunos controles remotos mediante un botón oculto o una combinación de botones. Si se desconoce el procedimiento o no es posible transmitir el código SEED, seguir pulsando el botón del control remoto que se está intentando registrar: éste se memorizará como un HCS de código fijo. Mantenerlo pulsado hasta que termine la memorización (**LD1** y **LD2** se quedan encendidos medio segundo).

16.2 SUPRESIÓN DE UN CONTROL REMOTO

Para suprimir un control remoto, pulsar el botón **P** (el led **LD1** empieza a parpadear) y luego pulsar el botón **S**. En esta fase los ledes **LD1** y **LD2** están encendidos, pulsar el botón del control remoto que se quiere suprimir y mantenerlo pulsado hasta que se apaguen todos los ledes. La supresión se ha llevado a cabo, repetir la operación con todos los botones de los controles remotos que se quieran suprimir.

16.3 REAJUSTE TOTAL RADIO

Para el reajuste total radio pulsar a la vez los botones **P** y **S** 10 segundos, mantenerlos pulsados hasta que los ledes parpaddeen rápidamente y luego dejar de pulsarlos.

16.4 AVISOS DE ERROR

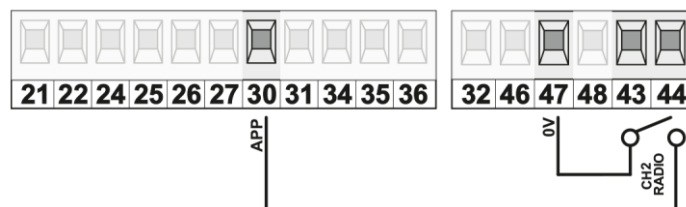
LD1	LD2	DESCRIPCIÓN
DESTELLO	ENCENDIDO	Código no encontrado
ENCENDIDO	DESTELLO	Memoria códigos llena
APAGADO	DESTELLO	Memoria frecuencias llena

- Código no encontrado:
El control remoto que se quiere borrar no consta en el receptor o no se ha interpretado correctamente. Repita la operación de supresión.
- Memoria códigos llena:
No se aceptan otros controles remotos porque la memoria del receptor está llena. Borrar un control remoto que no se utilice y volver a intentarlo.
- Memoria frecuencias llena:
Se ha alcanzado el límite máximo de frecuencias disponibles. La capacidad del receptor de memorizar frecuencias distintas es limitada, no se podrá memorizar el control remoto en cuestión.

17- APERTURA PARCIAL CON CH2 RADIO

La central **B120+** permite utilizar el segundo canal de radio **CH2 RADIO** como apertura peatonal mediante mando a distancia:

1. Conectar la salida de relé (terminal 43) a tierra 0V (terminal 47).
2. Conectar la entrada **APP** (terminal 30) a la otra salida de relé (terminal 44).



3. Configurar en el MENÚ CONFIGURACION -> CH2 MODO MONESTABLE
4. Registrar el botón del mando (ver capítulo 16.1) que se utilizará para abrir parcialmente la hoja.

18- ELIMINACIÓN RAAE

La eliminación del dispositivo se tiene que llevar a cabo cumpliendo las normativas vigentes concernientes a los equipos eléctricos y es conveniente separarlos de los residuos domésticos acudiendo a los centros de recogida de residuos locales.



	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (Directiva Máquinas 2006/42/CE)	Anexo 1
---	--	---------

Fabricante:

Dirección:

Nombre de la persona autorizada para guardar la documentación técnica:

Declara que:

Ubicación:

(Descripción de la puerta/cancela, modelo, número de identificación)

(Dirección)

Es conforme con la siguiente directiva:

2006/42/CE Directiva Máquinas

Y además declara que se han cumplido las partes aplicables de las siguientes normas:

- EN 13241-1 Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Norma de producto. Productos sin características de resistencia al fuego o control de humos.
- EN 12453 Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos.
- EN 12445 Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Métodos de ensayo.

-
-
-

Lugar, fecha:

Firma legible del Responsable:

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Anexo 2
Página 1

Asistencia Técnica:

(Nombre, dirección, teléfono, técnico de referencia)

El presente registro de mantenimiento incluye las referencias técnicas y los registros de las actividades de instalación, mantenimiento, reparación y modificación realizadas y tendrá que estar disponible en caso de inspecciones por parte de organismos autorizados.

DATOS TÉCNICOS DE LA PUERTA/CANCELA MOTORIZADA Y DE LA INSTALACIÓN

Cliente:

(Nombre, dirección, persona de referencia)

Número de pedido:

(Número y fecha del pedido del cliente)

Modelo y descripción:

(Tipo de puerta/cancela)

Medidas y peso:

(Medidas del hueco de paso, medidas y peso de las hojas)

Número de serie:

(Número de identificación unívoco de la puerta/cancela)

Ubicación:

(Dirección de instalación)

LISTA DE LOS COMPONENTES INSTALADOS

Las características técnicas y las prestaciones de los componentes que se citan abajo están documentadas en los correspondientes manuales de instalación y/o en la etiqueta de la que está dotada el componente.

Motor/Grupo accionamiento:

(Modelo, tipo, número de serie)

Cuadro electrónico:

(Modelo, tipo, número de serie)

Fotocélulas:

(Modelo, tipo, número de serie)

Dispositivos de seguridad:

(Modelo, tipo, número de serie)

Dispositivos de control:

(Modelo, tipo, número de serie)

Dispositivos radio:

(Modelo, tipo, número de serie)

Luz intermitente:

(Modelo, tipo, número de serie)

Otros:

(Modelo, tipo, número de serie)

INDICACIÓN DE LOS RIESGOS RESIDUALES Y DEL USO INADECUADO PREVISIBLE

Informar con señales aplicadas en los puntos de riesgo del producto y/o con indicaciones escritas que entregar y explicar al usuario de la puerta/cancela o a quien sea responsable, acerca de los riesgos existentes y el uso inadecuado previsible.



Installation manual for universal control unit for single or double sliding and swing gates, with 230Vac electromechanical or hydraulic 230VAC motors

HRB120+

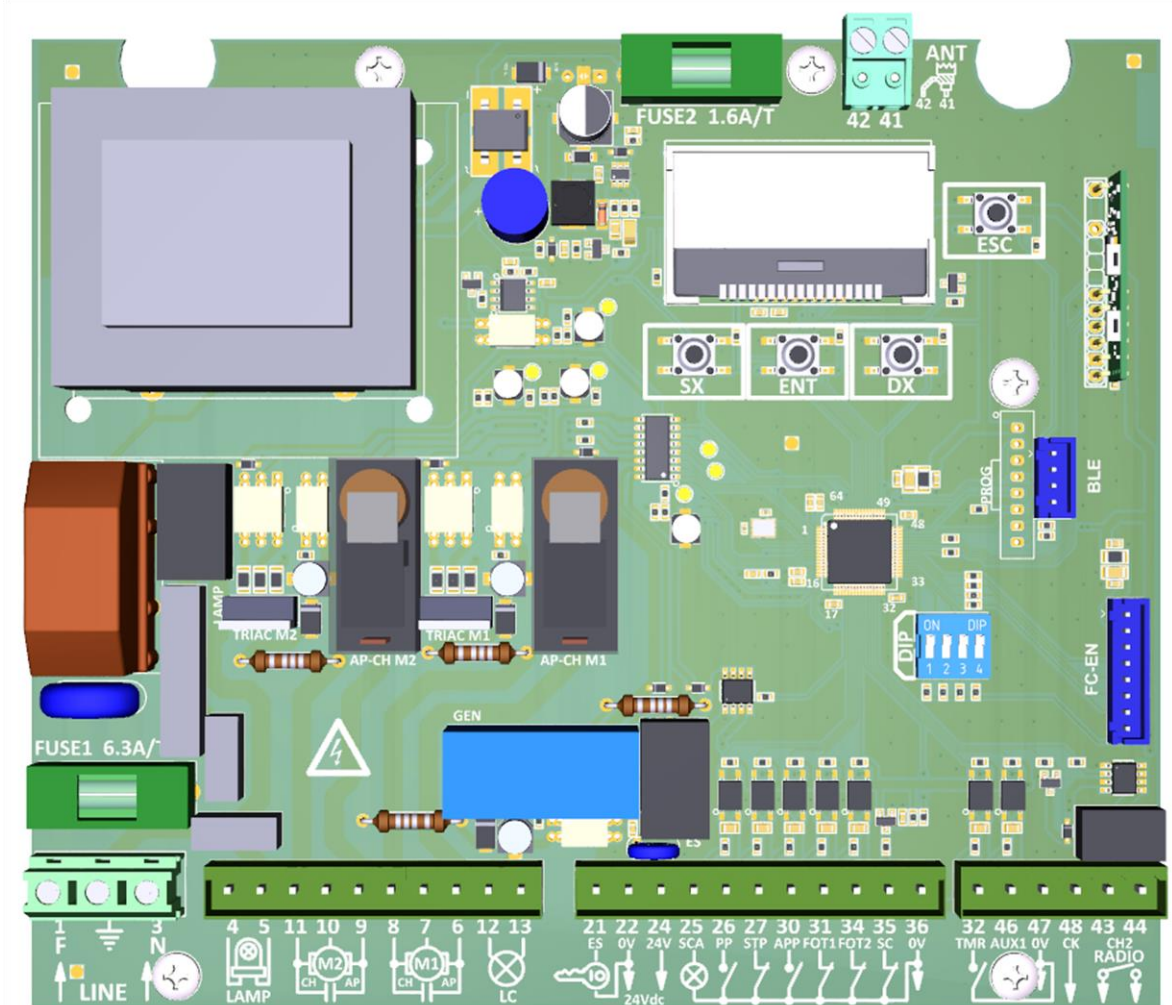


TABLE OF CONTENTS:

1- INTRODUCTION	3
2- TECHNICAL FEATURES	3
3- GENERAL CONDITIONS	4
4- WARRANTY	4
5- WIRING DIAGRAM	5
6- CONNECTION TERMINALS	6
7- PHOTOCELLS	7
7.1- PHOTOCELL WIRING DIAGRAM WITHOUT CHECK	
7.2- PHOTOCELL WIRING DIAGRAM WITH CHECK	
8- ANTENNA	8
9- MAIN MENU	8
9.1- BASIC MENU	
9.2- ADVANCED MENU	
9.3- SYSTEM MENU	
9.4- SETTINGS MENU	
9.5- ABOUT MENU	
10- INSTALLATION	12
11- DIP SWITCH	14
12- OPEN GATE LIGHT SIGNALLING (SCA)	14
13- LAMP SIGNALLING	14
14- ALARM SIGNALLING	15
15- FUSES	16
16- RADIO	16
16.1- RECORDING A REMOTE CONTROL	
16.2- DELETING A REMOTE CONTROL	
16.3- FULL RADIO RESET	
16.4- ERROR MESSAGES	
17- PEDESTRIAN OPENING WITH CH2 RADIO	17
18- WEEE DISPOSAL	18

1- INTRODUCTION

The **HRB120+** universal control unit is designed for sliding and swing gates with 1 or 2 leaves, with the aim of simplifying or speeding up the installation and parameter setting process by the installer.

During the installation process, **HRB120+** performs two simple manoeuvres (one on opening and one on closing), through which it can learn the operating time and features of each motor.



WARNING! By default the HRB120+ unit is set for double swing gates without limit switches, with electromechanical motors.

2- TECHNICAL FEATURES

Operating voltage	230Vac \pm 10% (50-60Hz)
Max. Motor power	500W per motor
Service voltage output	24Vdc 15W max.
Electric-lock output voltage	12Vac 15W max.
Indicator output voltage	230Vac 200W max.
Courtesy light output voltage	230Vac 200W max.
Gate open indicator output voltage (SCA)	24Vdc 3W max.
Second radio channel output CH2	Dry contact max. 30V 0.5A
Motor force adjustment	From 40% to 100%
Max. operating time	60s
Radio module	Universal multi-frequency receiver (433.92-868) MHz
BLE* module	Bluetooth module to control unit via App
FC-EN* module	Electromechanical limit switch connection module
Operating temperature	-20°C / +70°C
Maximum humidity	<95% (without condensation)
IP rating	IP55
Box dimensions (W x H x D)	240 x 180 x 100 mm

(*) Optional modules not included.

- Control unit for sliding and swing gates with 1 or 2 leaves
- Removable terminal blocks.
- User interface display.
- Available languages: Italian, English, French and Spanish.
- Opto-isolated inputs with high noise immunity.
- Step-by-step control (PP) with 4 operating modes and pedestrian opening command (APP).
- Safety devices: external photocell (FOT1), internal photocell (FOT2), sensitive edge (SC) and stop command (STP).
- Timer (TMR) input for external clock.
- Second radio channel (CH2) output.
- Electronic motor force adjustment (40-100) %.
- Electronic anti-crush sensor (Amperostop).
- Automatic testing of triacs and photocells.
- Slowdown on opening and closing, adjustable or disconnectable.
- Activatable inversion push to facilitate unlocking of the electric lock.
- Universal multi-frequency receiver (433,92-868) MHz
- Optional Bluetooth module (BLE) to manage the control panel from a Smartphone.
- Optional limit switch module (FC-EN) for system with electromechanical opening and/or closing limit switch.

3- GENERAL CONDITIONS



Dear Customer, thank you for your purchase. We kindly ask you to read carefully and keep this instruction manual as it provides important information regarding the operation and safety of the device.

The descriptions and diagrams in this booklet are for guidance only. Anprin Traders, S.L., while maintaining unchanged the device's main features, is entitled, at any time and without obligation, to update this booklet with technical improvements or for any other commercial reason.

- This manual is intended for installers and staff trained in the installation of “appliances using electricity”, who are familiar with the design and accident prevention requirements for automated gates. The materials used must be certified and suitable for the operating conditions of the automation.
- The device must be used exclusively for the purpose for which it was designed. Any other use is to be considered improper and therefore dangerous.
- Keep children away from the gate control devices (remote control, keypad). Do not let children and animals play or stand near the gate.
- Periodically check the automation for imbalances, signs of wear or damage. In such circumstances, immediately stop using the gate.
- Before carrying out installation, adjustment, maintenance or cleaning operations on the automation and its components, disconnect the mains power supply using the automatic circuit breaker upstream of the system.
- The control unit must be connected to the mains by means of an omnipolar circuit breaker with a minimum gap of 3mm between the contacts. This device must be protected from accidental reactivation (installation in a lockable panel).
- Affix clearly visible signs informing about the presence of the automated gate.
- Fix the container of the control unit away from electromagnetic interference, heat sources and water jets. The container is made from plastic with IP55 protection rating, therefore it is protected from rain but not from water jets.



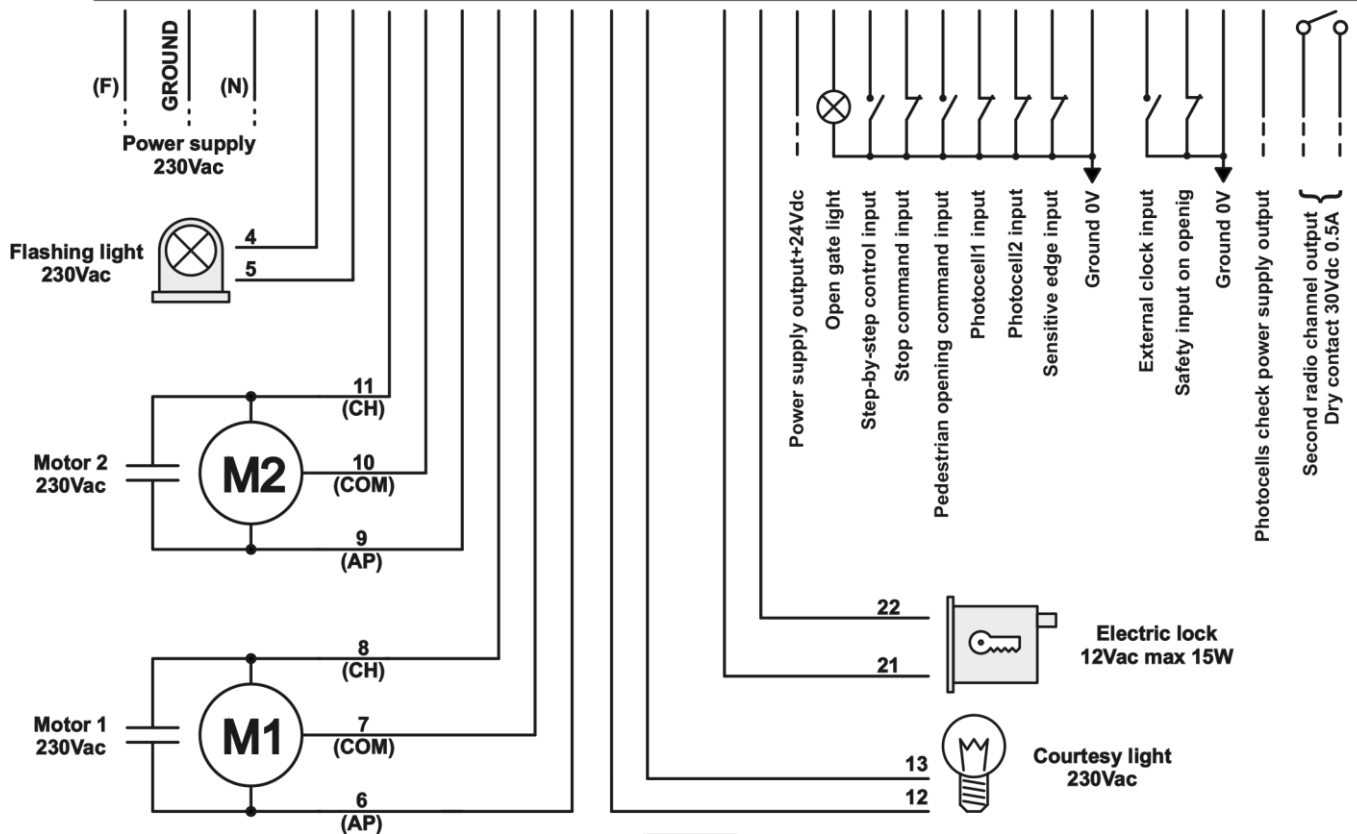
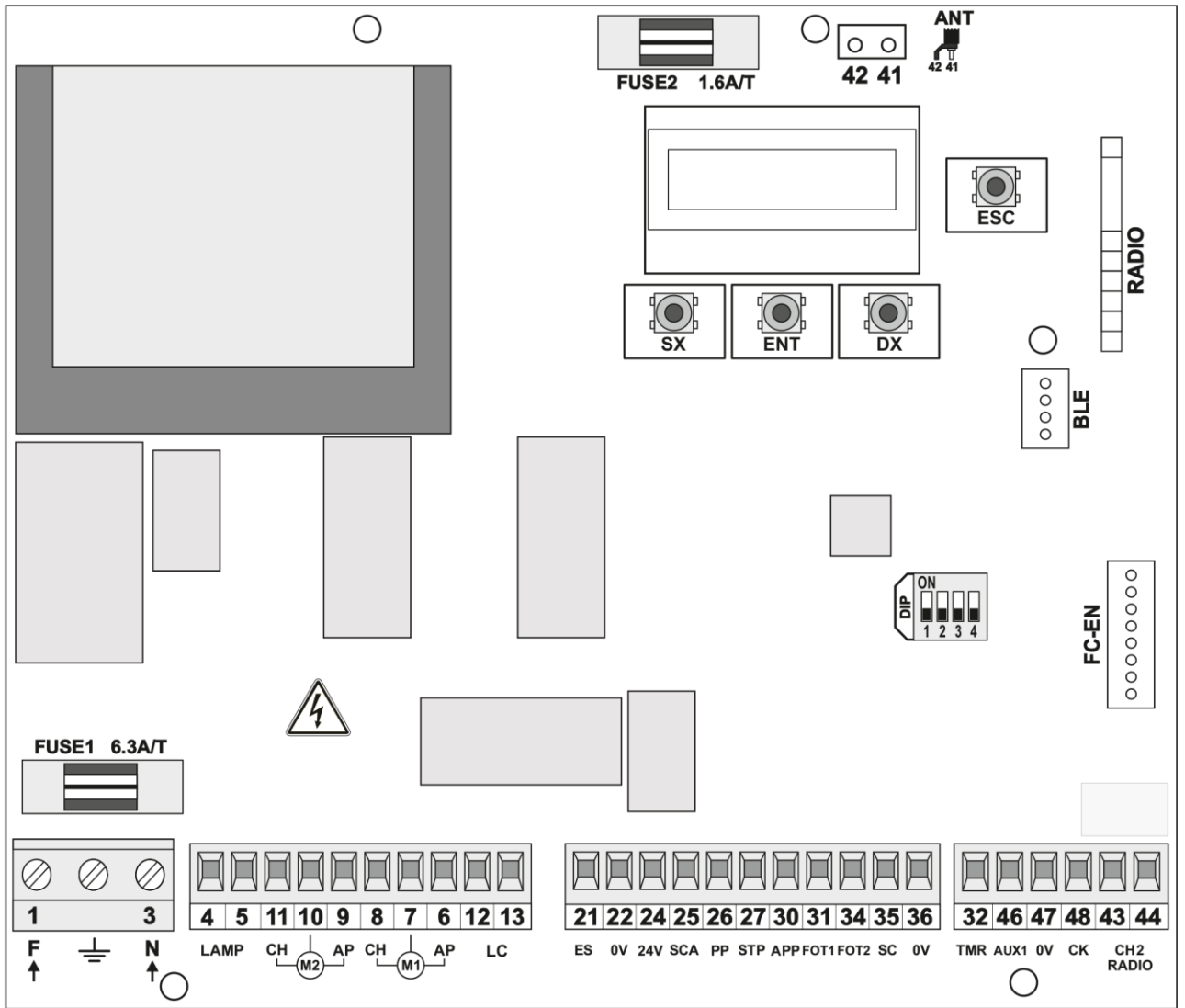
WARNING! Failure to comply with the above notes may cause damage to persons, property and animals resulting from improper use of the control unit, for which the manufacturer is not liable.

4- WARRENTY


The warranty of this product is 24 months from the date of purchase as documented for tax purposes. The warranty covers the non-functioning of this product for all manufacturing defects, and not those caused by carelessness, improper use, tampering and weather events. Products that have been tampered with will not be repaired.

Anprin Traders, S.L. does not assume any responsibility for damage caused to things or people due to improper use, misapplication of rules of use and illegal use. Nor is it liable for damages caused by the non-functioning or non-efficiency of the device.



5- WIRING DIAGRAM



6- CONNECTION TERMINALS

TERMINAL	CODE	DESCRIPTION
1,3	F - N	Power supply 230Vac ± 10% (50-60Hz)
-		Ground connection
4,5	LAMP	Flashing light output 230VAC
11	CH	M2 motor close output (beaten door)
10	COM	M2 motor common output (beaten door)
9	AP	M2 motor open output (beaten door)
8	CH	M1 motor close output (hinged door)
7	COM	M1 motor common output (hinged door)
6	AP	M1 motor open output (hinged door)
12,13	LC	Courtesy light output 230Vac
21	ES	Electric lock output 12Vac
22	0V	Power reference output 0V
24	24V	Power supply output +24Vdc
25	SCA	Open gate light output 24Vdc
26	PP	Step-by-step control input (NO)
27	STP	Stop command input (NC)
30	APP	Pedestrian opening command input (NO)
31	FOT1	External photocell 1 input (NC)
34	FOT2	Internal photocell 2 input (NC)
35	SC	Sensitive edge (NC o 8K2)
36	0V	Power reference output 0V
32	TMR	External clock input (NO)
46	AUX1	Safety input on opening
47	0V	Power reference output 0V
48	CK	Photocells check power supply output +24Vdc
43,44	CH2	Second radio channel output
42,41	ANT	Antenna connection
	BLE	Bluetooth module connector
	FC-EN	Limit switch module connector
	RADIO	Radio module

LEGEND

	(NC) Input normally closed, to be short-circuited with 0V power output if not used
	(NO) Input normally open, must be left open if not used

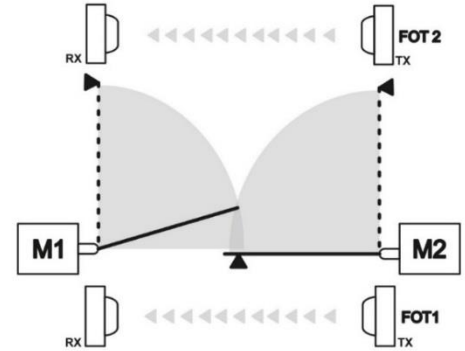
NOTE: the **AUX1** input assumes the opening safety function (SA). If no opening safety is used, close the input to ground (**0V**) with a jumper.

7- PHOTOCELLS

The **B120+** control unit uses a **FOT1** photocell and, where necessary, a second one identified as **FOT2**. To override a photocell (or both), close the respective input to ground (**0V**) using a jumper.

NOTE:

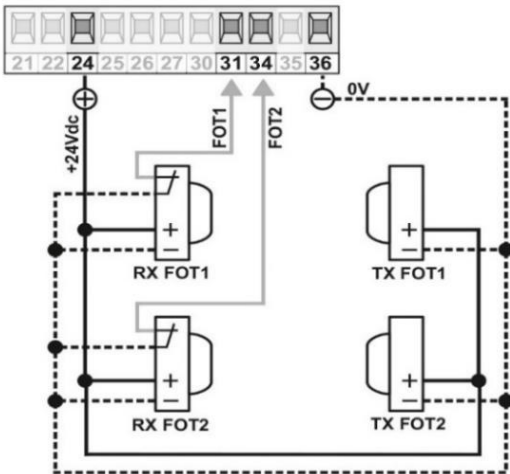
- For correct operation of a swing gate it is important to assign **FOT1** (terminal 31) the position outside the housing perimeter and to **FOT2** (terminal 34) the position inside the housing perimeter (see figure opposite).
- For a sliding gate use **FOT1** only.



PHOTOCELL	DESCRIPTION	FUNCTION
FOT1	Open photocell	When operated, only blocks closing movements. On its release, reopens after 1.5s.
FOT2	Close photocell	When operated, blocks closing and opening movements. On its release, reopens after 1.5s.

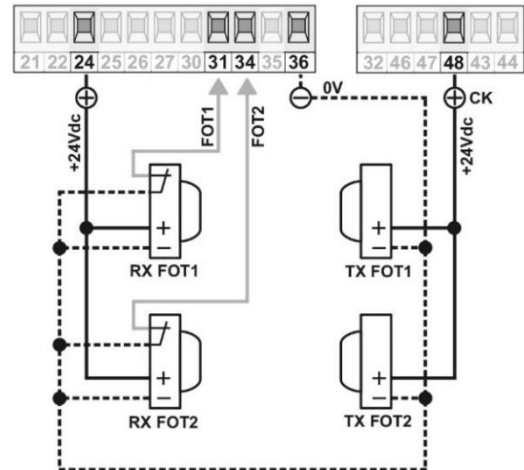
7.1- PHOTOCELL WIRING DIAGRAM WITHOUT CHECK

Connect the power supply of the TX transmitters and RX receivers of the **FOT1** and **FOT2** photocells to terminals 24 and 36, respecting the polarities as in the figure.



7.2- PHOTOCELL WIRING DIAGRAM WITH CHECK

To allow the control unit to periodically check the photocells at each operation, the power supply (+) of the TX transmitters must be connected to terminal **CK** (48). In this way, if the control fails (e.g. the photocell is not working or is interrupted) the movement is blocked and an error message will appear on the display.



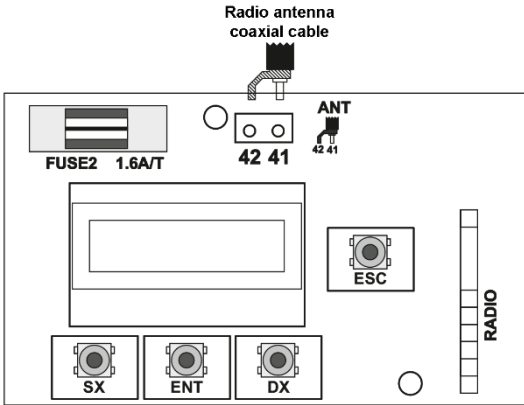
NOTE: connection of the photocells, with or without CHECK, must be carried out before starting the automatic installation procedure.

8- ANTENNA

Connect the antenna signal cable to terminal 41 and the ground to terminal 42 (see figure opposite).

Moisture in the walls or metal parts in the vicinity may adversely affect the range of the system. It is therefore recommended to install the antenna as high up as possible. Use an RB58 coaxial cable or similar (50 Ohm impedance) with a maximum length of 5m.

NOTE: for short distances it is sufficient to connect a 17cm piece of stiff wire for 433.92MHz frequencies, or 8.6cm for 868MHz frequencies.

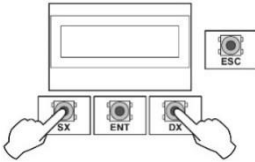


9- MAIN MENU

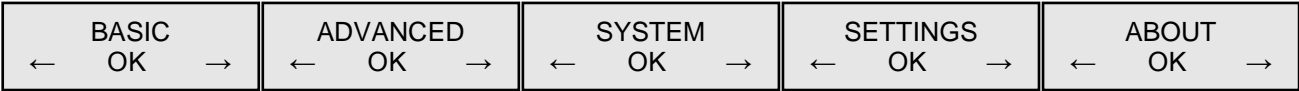
The **B120+** control unit is equipped with a display for viewing parameters and 4 keys for navigating the various menus.

KEY	FUNCTION
SX	Scroll left
ENT	Enter the menus and save the parameters
DX	Scroll right
ESC	Exit the menus and cancel the current operation

- To access the main menu press the **SX** and **DX** keys at the same time (see figure opposite). **N.B:** access to the menu is allowed only if the control unit is not performing manoeuvres.



- To scroll through the various menu items (*BASIC* ↔ *ADVANCED* ↔ *SYSTEM* ↔ *SETTINGS* ↔ *ABOUT*) use the **SX** and/or **DX** keys (see figure below), then press the **ENT** key to access them.




- Within each menu item there is a list of parameters that can be scrolled using the **SX** and/or **DX** keys. Once you have identified the parameter you want to edit, press the **ENT** key.
- The value of the selected parameter starts flashing, meaning that you have entered the parameter edit mode. Now move with the **SX** and/or **DX** keys to modify the value, then press **ENT** to save it.






NOTE: at any time you can press the **ESC** key to exit the menu or cancel what you are doing.

9.1- BASIC MENU

DISPLAY	DESCRIPTION
LAMP OUTPUT ← CONTINUES →	<ul style="list-style-type: none"> - CONTINUOUS LAMP OUTPUT: Use an indicator with auto-flashing integrated circuit. - INTERMITTENT LAMP OUTPUT: The control unit simulates flashing, use a fixed light indicator or a normal light.
ELECTRIC LOCK ← 2s →	ELECTRIC LOCK (from 0s to 6s): Activation time of electric lock in seconds. At 0s the electric lock is disabled.
AUTO CL ← ACTIVE →	<ul style="list-style-type: none"> - AUTO CL ACTIVE: Enables automatic closing at the end of the pause time. - AUTO CL DEACTIVATE: Disables automatic closing.
PAUSE TIME ← 120s →	This menu item is only available if <u>automatic closing is enabled</u> . PAUSE TIME (from 0s to 120s): Pause time before automatic closing. The intervention of a safety or stop command blocks the pause time.
PHOTO & PT ← --- →	This menu item is only available if <u>automatic closing is enabled</u> . <ul style="list-style-type: none"> - PHOTO & PT ---: When the gate is stationary and in a fully opened position (or pedestrian opening), the photocell is triggered and brings the pause time back to the value set in the PAUSE TIME menu. - PHOTO & PT 5s: When the gate is stationary and in a fully opened position (or pedestrian opening position), the photocell is triggered and brings the pause time to 5s.
DELAY CLOSING M1 ← 5 s →	DELAY CLOSING M1 (from 0s to 15s): Defines the phase displacement between the two leaves in closing in order to avoid their overlapping. In closing, leaf M1 (hinged door) moves later than leaf M2 (beaten door) depending on the set time. At 0s phase displacement is disabled.
SLOWDOWN TIME ← 1 s →	SLOWDOWN TIME (from 0s to $T_{25\%}$ s): Deceleration time (opening and closing) before the motors stop. Adjustable from 0s to $T_{25\%}$ s. $T_{25\%}$ = 25% of the maximum operating time of M1 and M2. At 0s deceleration is disabled. <u>It is recommended to enable deceleration with the control unit already installed.</u>
SENSITIVE EDGE ← NC →	<ul style="list-style-type: none"> - NC SENSITIVE EDGE: Mechanical type with normally closed contact. - 8K2 SENSITIVE EDGE: With 8k2 ohm resistor. Intervention by the sensitive edge during normal gate movement causes a short reversal (duration: 1s) to free the obstacle.

9.2- ADVANCED MENU

DISPLAY	DESCRIPTION
FORCE CONTROL M1 ← 80% →	This menu item is only available for systems with <u>Electromechanical motors</u> . FORCE CONTROL M1 (from 40% to 100%): adjustment of the M1 motor force (hinged door) to ensure the correct movement of the leaf.  WARNING! This parameter directly affects the impact force. After installation, check that the set value complies with current safety regulations (*). If necessary, install anti-crush safety devices (**). NOTE: A change to this parameter will require reinstallation of the control unit.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FORCE CONTROL M2 ← 80% → </div>	<p>This menu item is only available for systems with <u>Electromechanical motors</u>. FORCE CONTROL M2 (from 40% to 100%): adjustment of the M2 motor force (beaten door) to ensure the correct movement of the leaf.</p> <p> WARNING! This parameter directly affects the impact force. After installation, check that the set value complies with current safety regulations (*). If necessary, install anti-crush safety devices (**).</p> <p>NB: A change to this parameter will require reinstallation of the control unit.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENSITIVITY M1 ← 75% → </div>	<p>This menu item is only available for systems with <u>Electromechanical motors</u>. SENSITIVITY M1 (from 0% to 100%): M1 motor obstacle sensitivity adjustment. The higher the value, the greater the sensitivity when detecting an obstacle.</p> <p> WARNING! This parameter directly affects the impact force. After installation, check that the set value complies with current safety regulations (*). If necessary, install anti-crush safety devices (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENSITIVITY M2 ← 75% → </div>	<p>This menu item is only available for systems with <u>Electromechanical motors</u>. SENSITIVITY M2 (from 0% to 100%): M2 motor obstacle sensitivity adjustment. The higher the value, the greater the sensitivity when detecting an obstacle.</p> <p> WARNING! This parameter directly affects the impact force. After installation, check that the set value complies with current safety regulations (*). If necessary, install anti-crush safety devices (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENS SLODOW M1 ← 30% → </div>	<p>This menu items only available for version <u>1.3.6 or later</u>. SENSITIVITY IN SLOWDOWN TIME M1 (from 0% to 100%) M1 motor obstacle sensitivity adjustment. The higher the value, the greater the sensitivity when detecting an obstacle.</p> <p> WARNING! This parameter directly affects the impact force. After installation, check that the set value complies with current safety regulations (*). If necessary, install anti-crush safety devices (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SENS SLODOW M2 ← 30% → </div>	<p>This menu items only available for version <u>1.3.6 or later</u>. SENSITIVITY IN SLOWDOWN TIME M2 (from 0% to 100%) M2 motor obstacle sensitivity adjustment. The higher the value, the greater the sensitivity when detecting an obstacle.</p> <p> WARNING! This parameter directly affects the impact force. After installation, check that the set value complies with current safety regulations (*). If necessary, install anti-crush safety devices (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> M1 OPERATING TIME ← 60 s → </div>	<p>This menu item is only available for systems with <u>hydraulic motors</u>. M1 OPERATING TIME (from 0s to 60s): manual adjustment of operating time taken by the M1 motor to perform a complete opening/closing manoeuvre.</p> <p>NOTE: For systems with electromechanical motors, the operating time is auto-adjusted during the installation phase and shown as additional information in the INFO menu.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> M2 OPERATING TIME ← 60 s → </div>	<p>This menu item is only available for systems with <u>hydraulic motors</u>. M2 OPERATING TIME (from 0s to 60s): manual adjustment of operating time taken by the M2 motor to perform a complete opening/closing manoeuvre.</p> <p>NOTE: For systems with electromechanical motors, the operating time is auto-adjusted during the installation phase and shown as additional information in the INFO menu.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> DELAY OPENING M2 ← 2 s → </div>	<p>DELAY OPENING M2 (from 0s to 15s): defines the phase displacement between the two leaves in opening in order to avoid their overlapping. In opening, leaf M2 moves later than leaf M1 depending on the set time. At 0s phase displacement is disabled.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PARTIAL OPENING ← 50% → </div>	<p>PEDESTRIAN OPENING (from 25 % to 100%): pedestrian opening is a movement that can only be activated when the gate is completely closed; it enables only the opening of the M1 leaf (hinged) according to the set percentage.</p>

(*) In the European Union apply EN 12453 for force limits and EN 12445 for the measuring method.

(**) Impact forces can be reduced by using safety edges.

9.3 – SYSTEM MENU



WARNING! This menu is not visible once the control unit has been installed. For further information on the system parameters currently set on the central unit, you must access the INFO

DISPLAY	DESCRIPTION
MOTOR ← ELECTROMECH. →	- ELECTROMECHANICAL: system with electromechanical motors - HYDRAULIC: system with hydraulic motors
NUM. MOTORS ← 2 →	- 1: for gates with one leaf (M1) - 2: for gates with two leaves (M1+M2)
FCA1/FCA2 ← ABSENT →	M1 OPEN LIMIT SWITCH / M2 OPEN LIMIT SWITCH - ABSENT: systems without electromechanical limit switches on opening - PRESENT: systems with electromechanical limit switches on opening (***)
FCC1/FCC2 ← ABSENT →	M1 CLOSE LIMIT SWITCH / M2 CLOSE LIMIT SWITCH - ABSENT: systems without electromechanical limit switches on closure - PRESENT: systems with electromechanical limit switches on closure (***)

(***) Purchase of the optional **FC-EN** module is necessary.

9.4- SETTINGS MENU

DISPLAY	DESCRIPTION
LANGUAGE ← ITA →	- LANGUAGE ITA: control unit in Italian - LANGUAGE ENG: control unit in English - LANGUAGE FRA: control unit in French - LANGUAGE ESP: control unit in Spanish
CH2 MODE ← MONOSTABLE →	- CH2 MONOSTABLE MODE: the CH2 relay closes the contact for the whole time the associated remote control is pressed. When the key is released the contact opens. WARNING: any interference may affect its operation. - CH2 BISTABLE MODE: the CH2 relay maintains its status until the next time the associated remote control is pressed.
RESET INSTALL ← OK →	INSTALLATION RESET: resetting of the parameters learned during the installation process. <u>A new installation will be required after this reset.</u> NOTE: the MANOEUVRE COUNTERS are not deleted.
TOTAL RESET ← OK →	FULL RESET: resetting of all the control unit parameters. <u>This resets the control unit to factory default values.</u> NOTE: the MANOEUVRE COUNTERS are not deleted.

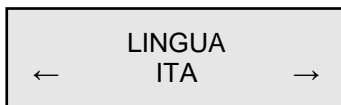
9.5- ABOUT MENU

DISPLAY	DESCRIPTION
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> B120Plus ← *** → </div>	FW NAME AND VERSION: product name and firmware version of the control unit.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> MOT - NMOT - FCA - FCC ← EL 2 N N → </div>	SYSTEM INFO: EL: Electromechanical OL: Hydraulic N: Absent Y: Present
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> WORK TIME M1 ← 60 s → </div>	This menu item is only available for systems with <u>Electromechanical motors</u> . M1 OPERATING TIME: operating time taken by the M1 motor to perform a complete opening/closing manoeuvre. NOTE: operating time is set to the maximum value of 60s when the control unit is not installed.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> WORK TIME M2 ← 60 s → </div>	This menu item is only available for systems with <u>Electromechanical motors</u> . M2 OPERATING TIME: operating time taken by the M2 motor to perform a complete opening/closing manoeuvre. NB: operating time is set to the maximum value of 60s when the control unit is not installed.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> NO. MANEUVERS ← *** → </div>	NUMBER OF MANOEUVRES: counter of the number of manoeuvres (closures) performed during the entire life cycle of the control unit.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> STP FOT1 FOT2 SC ← PP APP TMR SA → </div>	INPUT TESTS: Allows to check that the inputs are working properly. The name associated with the input starts flashing when its contact is open/close. (E.g. a normally closed contact (NC) flashes if it is open).
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FCA1 FCC1 ← FCA2 FCC2 → </div>	LIMIT SWITCH INPUT TESTS: allows you to check the status of the limit switch inputs. The name associated with the limit switch input starts flashing when its contact is open/close (E.g. a normally closed contact (NC) flashes if it is open). NOTE: inputs testable only in the presence of the optional FC-EN module.

10- INSTALLATION

The installation procedure is shown at start-up of the control unit only if it has not already been installed.

1. Start up the control unit.
2. Select Language:



Press the **DX** or **SX** key to select the desired language, then press **ENT** to confirm.



WARNING! By default, the B120 + control unit is configured to operate in the following type of system:

N° 2 electromechanical motors - FCA1/FCA2 absent - FCC1/FCC2 absent

In the case of a system other than the one mentioned above, it is necessary to modify these parameters by intervening in the "SYSTEM MENU" (see paragraph 9.3).

NOTE: before installing the control unit, make sure you have correctly connected the inputs and outputs, and positioned the gate leaves halfway.

3. Now check the correct connection of the motors:

OPENING DIRECT
INSTALL

Keeping the **PP** key pressed down will make the M1 leaf (hinged door) open. Depending on the set phase displacement, the M2 leaf (beaten door) will then move. The two leaves will stop when the **PP** key is released.

If the direction of a leaf is incorrect, it will be necessary to reverse the motor phases (*AP/CH*) associated to that leaf. Each time the **PP** key is pressed, the direction of the leaves will be opposite to the previous one.

OPENING DIRECT
INSTALL

CLOSING DIRECT
INSTALL

4. Once the correct functioning of the motors and their direction has been verified, return the leaves to the halfway point.
5. Press the **ENT** key to enter the installation process.

START?
OK

START INSTALLATION?

Press the **ENT** key to start the learning process.
Press the **ESC** key to cancel the installation process.

NB: The motor force applied during the installation process is that defined in the "ADVANCED MENU" -> "FORCE CONTROL M1 / FORCE CONTROL M2" (see paragraph 9.2).

6. For systems with electromechanical motors, the control unit performs an opening manoeuvre followed by a closing manoeuvre to learn the operating times and features of the gate.
For systems with hydraulic motors, the control unit does not perform any manoeuvre, bringing the M1 and M2 operating times to the maximum value of 60s. The installer must then position the gate leaves in a fully closed position and manually adjust the operating times by accessing the "ADVANCED MENU" -> "WORK TIME M1 / WORK TIME M2" (see paragraph 9.2) in order to carry out a complete opening manoeuvre.
The control unit always adds an extra 5s to the set value.



WARNING! During installation, obstacle detection is disabled. Make sure there are no obstacles within the gate movement area that would cause incorrect installation.

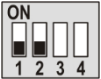

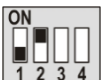


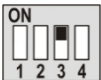
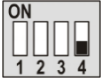
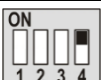
NOTE: to obtain a better result, installation is recommended with cold motors, i.e. not overheated due to a considerable number of consecutive manoeuvres.

When the control unit installed, the display will show the Step-by-Step mode in the first row and the gate status in the second row (in this case it must be CLOSED at the end of learning).

11- DIP SWITCH

The **B120+** control unit includes a 4-way dip switch with which some operating parameters can be changed.

NOTE: only when the control unit is installed, each time the DIPs are changed, a message relating to the changed function will appear on the display.

DIP	POSITION	FUNCTION	DESCRIPTION
1 OFF 2 OFF		Step-by-Step (PP) command (or radio control)	OPEN-CLOSE: each time the PP command (or radio control) is pressed, the action is performed according to the sequence indicated above.
1 ON 2 OFF			REMOTE OPENING: the PP command (or radio control) triggers an opening movement. A closing command can only be made when the gate is fully open.
1 OFF 2 ON			OPEN-STP-CLOSE-STP: each time the PP command (or radio control) is pressed, the action is performed according to the sequence indicated above.
1 ON 2 ON			CONDOMINIUM: via the PP command (or radio control), or closure of the TMR contact (external clock), an opening movement is performed. Only when the gate is fully open does closure start automatically after the pause time has elapsed or the TMR contact opening has been triggered.
3 OFF		Inversion push	DISABLED
3 ON			ENABLED: at each opening, only when the gate is completely closed, a short closure is performed to facilitate release of the electric lock.
4 OFF		LAMP forewarn	DISABLED: the indicator lights up at the same time as the start of the manoeuvre.
4 ON			ENABLED: the indicator lights up 2.5s before the manoeuvre.

12- OPEN GATE LIGHT SIGNALLING (SCA)

INDICATOR LIGHT	DESCRIPTION
OFF	Gate closed
SLOW FLASHING	Gate in motion
ALWAYS ON	Gate stationary open
QUICK FLASHING	Installation necessary or unknown position
2 FLASHES	Alarm situation warning

13- LAMP SIGNALLING (FLASHING LIGHT)

FLASHING LIGHT	DESCRIPTION
OFF	Gate stationary
ON/INTERMITTENT (*)	Gate in motion
QUICK FLASHING	Installation necessary or unknown position

(*) The continuous power supply (for flashing light) or intermittent power supply (to transform normal lamps into indicators) is determined by the parameter BASIC MENU -> LAMP OUTPUT.

14- ALARM SIGNALLING

DISPLAY WARNING MESSAGE	DESCRIPTION	NOTES
ZCROSS ERROR	Network sync read error	Issue a PP/APP command to reset the control unit.
EEPROM ERROR	Data saving error	Check the set parameters and repeat the save.
LIMIT SWITCH ERROR (*)	Limit switch error	CASE 1: if one of the limit switches is pressed during installation, the limit switch check fails. It is necessary to bring the leaves to the halfway point before starting learning. CASE 2: the open and close limit switches for one leaf are both pressed. Issue a PP/APP command to bring the control unit to an unknown position.
INVERTED LIMIT SWITCHES (*)	Inverted open/close limit switches	Recheck the open/close limit switch connections and the limit switch status. Issue a PP/APP command to bring the control unit to an unknown position.
SENSITIVE EDGE ERROR	Sensitive edge type error	The sensitive edge used is not consistent with the one set in BASIC MENU -> SENSITIVE EDGE
TRIAC ERROR	Triac control error	Issue a PP/APP command to reset the control unit. If the error persists, one of the motor drives is damaged.
CK SAFETY CHECK	Photocells operation check error	Issue a PP/APP command to reset the control unit. Ensure that there are no obstacles between the photocells when checking them. If the problem is not due to obstacles, it means the photocells are not working properly.
M1 ERROR	Motor 1 error	Check the integrity of the motor 1 connections. Issue a PP/APP command to bring the control unit to an unknown position.
M2 ERROR	Motor 2 error	Check the integrity of the motor 2 connections. Issue a PP/APP command to bring the control unit to an unknown position.
SC OBSTACLE	Obstacle detected by the sensitive edge	Issue a PP/APP command to reset the control unit.
SA OBSTACLE	Obstacle detected in safety opening	Issue a PP/APP command to reset the control unit.
M1 OBSTACLE	Obstacle detected on M1 leaf	Issue a PP/APP command to reset the control unit.
M2 OBSTACLE	Obstacle detected on M2 leaf	Issue a PP/APP command to reset the control unit.
OPERATING TIME EXPIRED	Manoeuvring time expired	At least one leaf has not reached the stop or the limit switch (*). Issue a PP/APP command to bring the control unit to an unknown position.
UNKNOWN POSITION	Leaf position undefined	Issue a PP/APP command to allow the control unit to make a search movement for the opening stop or limit switch opening FCA (*). Obstacle detection management is disabled during this phase.

(*) only if the FC-EN optional module is present.

NOTE: if the above warnings are preceded by "ACTIVE TMR", disconnect the TMR input to carry out a manoeuvre and reset the error.

15- FUSES

To check and replace the fuses, the mains power supply must be disconnected using the circuit breaker upstream of the system. Do not power the control unit without fuses or with values different from those in the following table:

FUSE	VALUE	DESCRIPTION
FUSE1	6.3 A/T	230Vac power input protection (motors, flashing light, courtesy light)
FUSE2	1.6 A/T	Internal power protection, 24Vdc output and electric lock

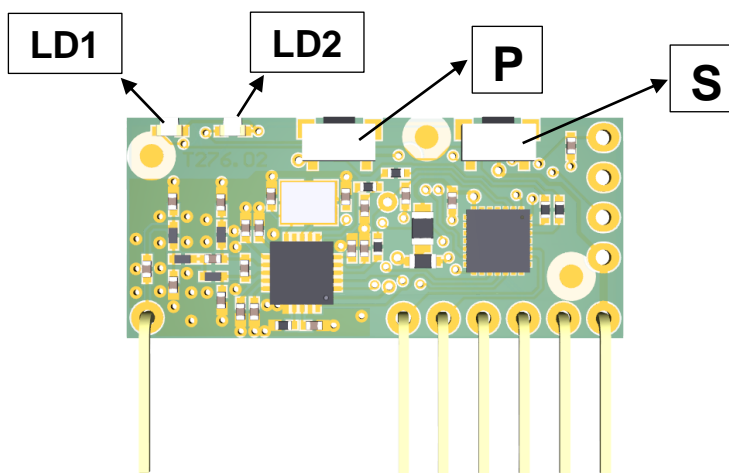
16- RADIO

The **B120+** control unit includes a universal radio receiver that can store up to 40 codes.

The list of compatible remote controls (various brands), fixed code and rolling code with frequency (433.92-868) MHz, is available on our website.

NOTE: each key stored is equivalent to a code.

E.g. If all the channels of a 4 key-transmitter are recorded, 4 codes are inserted in the central unit.



16.1- RECORDING A REMOTE CONTROL

The recording procedure allows you to associate a key on the remote control with a channel on the receiver.

The receiver has two channels:

- CHANNEL 1: dedicated to the **PP** (Step-by-Step function)
- CHANNEL 2: dedicated to the **CH2 RADIO** output

Press the **P** key to record.

The channel 1 LED will start to flash. To select channel 2, press the **P** key again.

After selecting the desired channel, press the button on the remote control you want to record and keep it pressed so that the two LEDs (**LD1** and **LD2**) of the receiver remain on. It may take a few seconds for the receiver to decode the information received.

Subsequently, the type of remote control stored will be shown according to the table below.

LD1	LD2	DESCRIPTION
ON	1 flash	Remote control saved as fixed code
ON	2 flashes	Remote control saved as rolling code
ON	3 flashes	Rolling code control saved as fixed

If during a remote control recording procedure the LED of the associated relay remains on for one second and then emits a slow double flash, a further SEED code must be sent via the remote control. This code is transmitted by several remote controls through a hidden key or combination of keys. If you do not know the procedure or cannot transmit the SEED code, keep pressing the remote control key that you are trying to record: it will be saved as HSC fixed code. Keep the key pressed until saving is complete (**LD1** and **LD2** remain on for half a second).

16.2 DELETING A REMOTE CONTROL

To delete a remote control, press the **P** key (the **LD1** LED will start to flash), then press the **S** key. In this phase the **LD1** and **LD2** LEDs are both on, press the key of the remote control you want to delete and keep it pressed until all the LEDs turn off.

The deletion has been carried out. Repeat the operation for all remote control keys you want to delete.

16.3 FULL RADIO RESET

For full radio reset simultaneously press the **P** and **S** keys for 10 seconds and keep them pressed until the LEDs flash rapidly, then release the keys.

16.4 ERROR MESSAGES

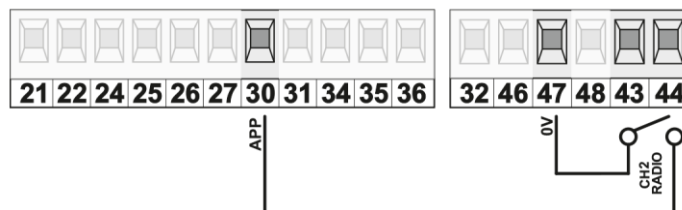
LD1	LD2	DESCRIPTION
FLASH	ON	Code not found
ON	FLASH	Code memory full
OFF	FLASH	Frequency memory full

- Code not found:
The remote control you want to delete is not present in the receiver or has not been correctly interpreted. Repeat the deletion operation.
- Code memory full:
No more remote controls are accepted because the receiver memory is full. Delete a remote control not in use and retry.
- Frequency memory full:
The maximum limit of available frequencies has been reached. The receiver's ability to store different frequencies is limited, the remote control in question cannot be stored.

17- PEDESTRIAN OPENING WITH CH2 RADIO

The **B120+** control unit allows you to use the second radio channel **CH2 RADIO** like pedestrian opening by remote control

- 1- Connect the relay output (terminal 43) to ground 0V (terminal 47)
- 2- Connect the **APP** input (terminal 30) to the other relay output (terminal 44).




- 3- Set in the "SETTINGS MENU" -> "MONOSTABLE CH2 MODE"
- 4- Record the button of the radio control (see paragraph 16.1) to be used to partially open the leaf.

18- WEEE DISPOSAL

Disposal of the device must be carried out in compliance with current regulations regarding electrical equipment. It should be kept separate from household waste and taken to a local waste collection centre.



	DECLARATION OF CONFORMITY (Machinery Directive 2006/42/EC)	Annex 1
---	--	---------

Manufacturer:

Address:

Name of person authorised to keep the technical file:

Declares that:

Location:

(Description of door/gate, model, identification number)

(Address)

Complies with the following directive:

2006/42/EC Machinery Directive

And also declares that the applicable parts of the following standards have been complied with:

EN 13241-1 Industrial, commercial and residential doors and gates. Product standard. Products without fire resistance or smoke control characteristics.

EN 12453 Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of power operated doors. Requirements.

EN 12445 Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of power operated doors. Test methods.

Place, date:

Legible signature of the responsible person:

MAINTENANCE REGISTER

Annex 2
Page 1

Technical Assistance:

(Name, address, telephone number, support technician)

This maintenance register contains the technical references and records of installation, maintenance, repair and modification activities carried out, and must be available for inspection by authorised bodies.

TECHNICAL DATA OF THE POWER OPERATED DOOR/GATE AND INSTALLATION

Customer:

(Name, address, contact person)

Order number:

(Number and date of customer order)

Model and description:

(Type of door/gate)

Dimensions and weight:

(Dimensions of passageway, dimensions and weight of leaves)

Serial number:

(Unique door/gate identification number)

Location:

(Installation address)

LIST OF INSTALLED COMPONENTS

The technical characteristics and performance of the components listed below are documented in the relevant installation manuals and/or on the label affixed to the component itself.

Motor / Drive unit:

(Model, type, serial number)

Electronic control panel:

(Model, type, serial number)

Photocells:

(Model, type, serial number)

Safety devices:

(Model, type, serial number)

Control devices:

(Model, type, serial number)

Radio devices:

(Model, type, serial number)

Indicator:

(Model, type, serial number)

Other:

(Model, type, serial number)

INDICATION OF RESIDUAL RISKS AND REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

Inform by means of signs applied to the points of risk of the product and/or by means of written instructions to be provided to and explained to the user of the door/gate, or to those who are responsible for it, about the risks involved and reasonably foreseeable misuse.