

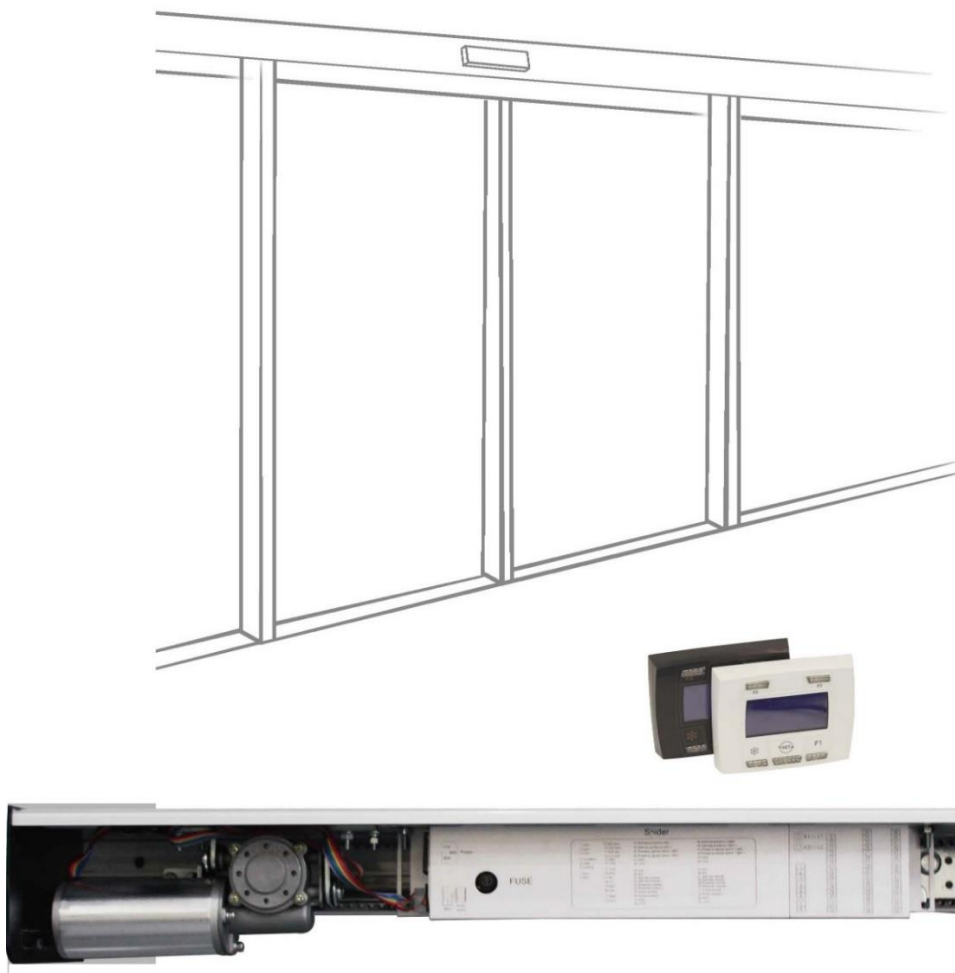
# novelforis

## AUTOMATISMOS

Automatismo para puertas automáticas peatonales de cristal

NF-MC-SLIM

Instrucciones de instalación y guía de usuario.



VERSIÓN 3.0 - (UNE EN 16005:2012)

01-12-2022

# novelforis

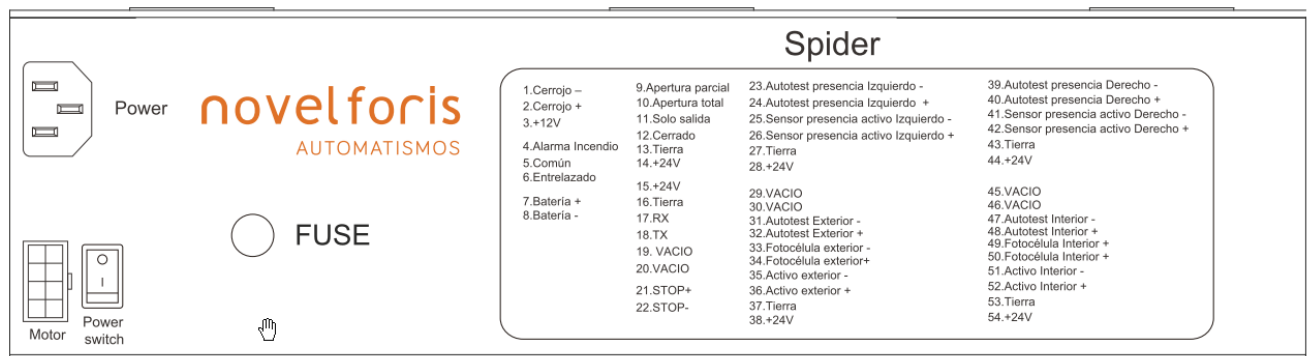
## AUTOMATISMOS

Automatismo para puertas automáticas peatonales de cristal

NF-MC-SLIM

# PROGRAMACIÓN

# DETALLE DE LOS TERMINALES DEL MICROPROCESADOR



1. Cerrojo -  
2. Cerrojo +  
3. +12V

4. Alarma Incendio  
5. Común  
6. Entrelazado

7. Batería +  
8. Batería -

9. Apertura parcial  
10. Apertura total  
11. Solo salida  
12. Cerrado  
13. Tierra  
14. +24V

15. +24V  
16. Tierra  
17. RX  
18. TX  
19. VACIO  
20. VACIO

21. STOP +  
22. STOP -

23. Auto test presencia Izquierdo -  
24. Auto test presencia Izquierdo +  
25. Sensor presencia activo Izquierdo -  
26. Sensor presencia activo Izquierdo +  
27. Tierra  
28. +24V

29. VACIO  
30. VACIO  
31. Auto test Exterior -  
32. Auto test Exterior +  
33. Fotocélula exterior +  
34. Fotocélula exterior +  
35. Activo exterior -  
36. Activo exterior +  
37. Tierra  
38. +24V

39. Auto test presencia Derecho -  
40. Auto test presencia Derecho +  
41. Sensor presencia activo Derecho -  
42. Sensor presencia activo Derecho +  
43. Tierra  
44. +24V

45. VACIO  
46. VACIO  
47. Auto test Interior -  
48. Auto test Interior +  
49. Fotocélula Interior +  
50. Fotocélula Interior +  
51. Activo Interior -  
52. Activo Interior +  
53. Tierra  
54. +24V

**K1** Test. Presionar para que la puerta se abra y se cierre una vez.

**K2** Programación. Presionar durante 3 segundos para abrir la memoria del receptor.

**L1** Led indicador de corriente.

**L2** Led indicador de recepción de mando.

## MENSAJES DE ERROR

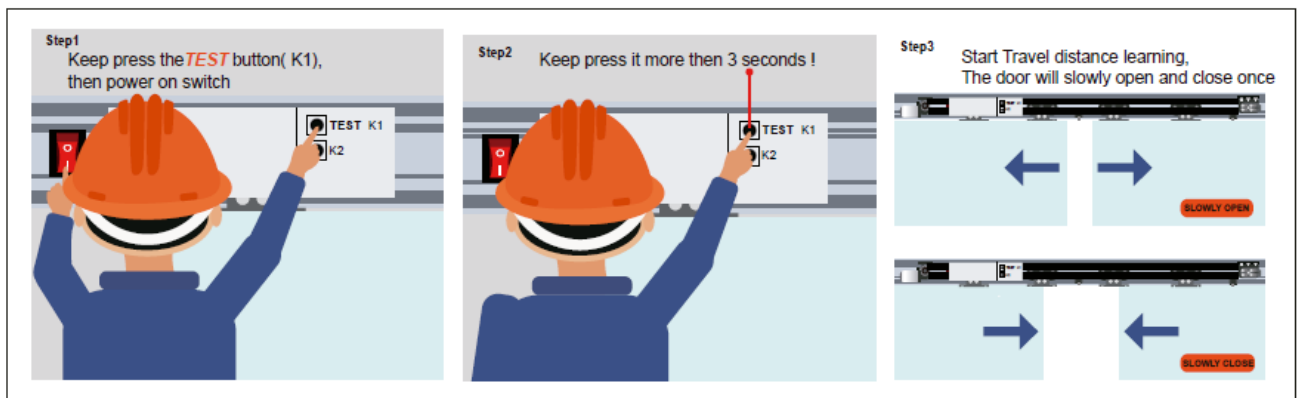
- Un pitido cada 0.5 segundos significa sobre corriente.
- Un pitido cada segundo significa motor no conectado o problema en el motor.
- Un pitido cada 6 segundos significa batería baja

## CONFIGURACIÓN DEL CICLO DE APRENDIZAJE

PASO 1: Teniendo presionado el botón K1 (Test) encienda el interruptor.

PASO 2: Mantenga presionado el botón K1 (Test) por más de 3 segundos.

PASO 3: Se inicia el aprendizaje de la distancia de trabajo. La puerta se abre y se cierra lentamente una vez.



# CONEXIONES Y FUNCIONES DEL SELECTOR NF-MC-FC05

## Funciones de los botones del mando

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1. Automático. | 4. Solo salida.           |
| 2. Cerrada.    | 5. Apertura parcial.      |
| 3. Abierta.    | 6. Abre y cierra una vez. |

## Añadir nuevos emisores

1. Presionar y mantener pulsado el botón "K2" del micro hasta que se encienda el led,
2. Soltar el botón "K2" y presionar cualquier botón del emisor.
3. El micro emite un sonido corto y la luz parpadea rápidamente.

## Borrado de todos los emisores

1. Presionar y mantener pulsado el botón "K2" del micro. Después de 5 segundos el micro emite un sonido corto y la luz parpadea rápidamente hasta apagarse.
2. TODOS los emisores habrán sido borrados.

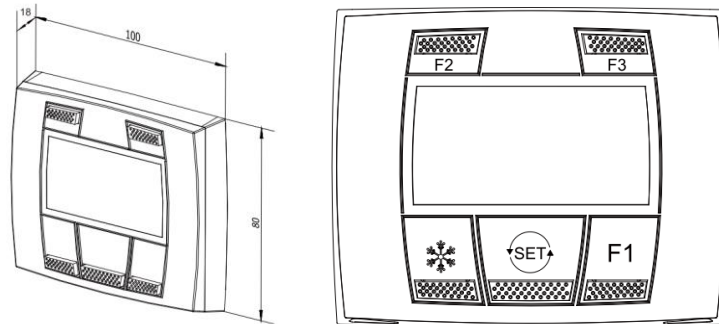


FC05

# SELECTOR DE FUNCIONES Y PROGRAMADOR

Los ajustes técnicos del microprocesador SLIM solo puede hacerse con el programador SLIM.

Funciona como programador y como selector de funciones.



Botón selector de funciones / Botón de confirmación.

Presionándolo durante 8 segundos se entra en el modo de ajuste de parámetros.

Presionándolo durante 8 segundos de nuevo se vuelve al modo selector de funciones.

**F1 (o letra C)**      Selecciona el elemento cuando está en modo ajuste de parámetros.

*Es el número 2 para introducir el código.*

**F2 (o letra A)**      *Es el número 4 para introducir el código.*

**F3 (o letra B)**      *Es el número 3 para introducir el código.*



**MODO AHORRO.** Apertura parcial en modo selector de funciones.

Selecciona el elemento cuando está en modo ajuste de parámetros.

*Es el número 1 para introducir el código.*

**NOTA: En caso de tener instalado al mismo tiempo el programador SLIM como selector de funciones y el emisor, tiene prioridad la función seleccionada en el programador SLIM.**

## Funciones del selector de funciones.

La puerta se abre activando cualquier control de apertura instalado.



El sensor externo está desactivado, todos los demás controles de apertura permanecen activos.



El sensor interno está desactivado, todos los demás controles de apertura permanecen activos.



La puerta se abre y permanece abierta permanentemente.



La puerta está cerrada y los sensores no están activos. La puerta solo se puede abrir con el botón de emergencia



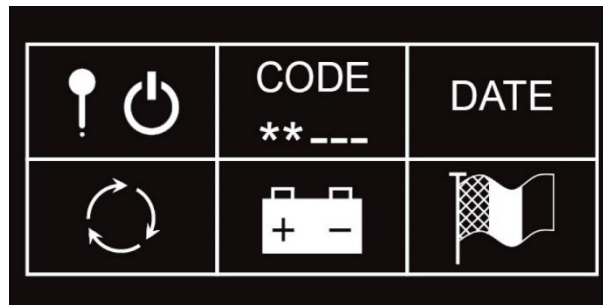
El modo automático de la puerta se desactiva y las hojas se pueden mover manualmente.

NOTA: Después de cambiar el modo "Manual" a otro modo, la puerta se cerrará automáticamente



Pulsar el botón ❄️ para activar la apertura parcial. El porcentaje de apertura parcial se puede configurar. Si no desea la función de apertura parcial, presionar el botón ❄️

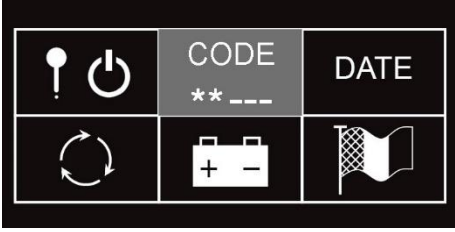
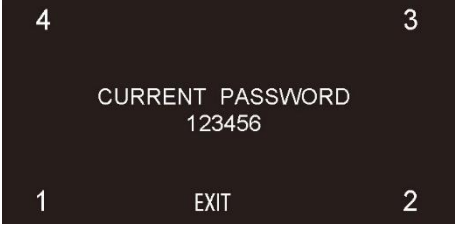

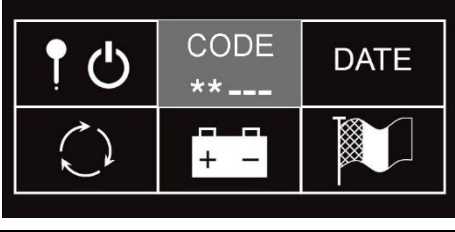
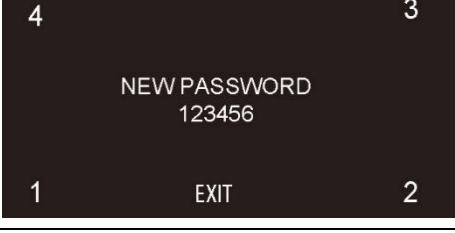
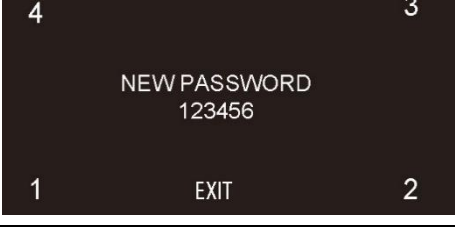

## Ajustes del programador



Presionar el botón SET durante mas de 8 segundos para entrar en el modo de ajustes.

 <p>Ajuste de parámetros.</p>	 <p>Número de maniobras.</p>
 <p>Cambio de código.</p>	 <p>Estado de la batería.</p>
 <p>Fecha de producción.</p>	 <p>Idioma (Solo ingles).</p>

## Ajustes del código de acceso

	<p>Seleccionar el modo "CODE".</p> <p>Presionar el botón "SET".</p>
	<p>Introducir código actual.</p> <p>El código por defecto es 111111.</p>
	<p>Activar el modo "PASSWORD".</p>
	<p>Si presiona "OFF", se vuelve a la pantalla de ajustes.</p>
	<p>Si presiona "ON", se introduce un nuevo código.</p>
	<p>Introducir de nuevo el código.</p>
	<p>El nuevo código ha sido registrado.</p> <p>Presionar SET para salir.</p>

## PARÁMETROS DE AJUSTE

CÓDIGO	RANGO DE VALORES	VALOR POR DEFECTO	FUNCIÓN
P01	30-99	80	Velocidad de apertura.
P02	30-99	65	Velocidad de cierre.
P03	05-30	06	Velocidad de la parada suave en apertura.
P04	05-30	10	Velocidad de la parada suave en cierre.
P05	20-50	30	Distancia de la parada suave en apertura.
			Distancia de la parada suave en cierre.
P06	10-50	30	Si el valor seleccionado está entre 10 y 20 se debe ajustar P02 y P04 para impedir que las hojas choquen entre sí.
P07	01-03	02	Fuerza a la que actúa el auto reverse en apertura.
P08	01-03	02	Fuerza a la que actúa el auto reverse en cierre.
P09	01-03	02	Fuerza contra la apertura.
P10	20% - 80%	60%	Porcentaje de apertura parcial.
P11	00-60	6	Tiempo de cierre automático.
			Tipo de cierre auxiliar
P12	00-01	00	00 - Cerrado cuando hay corriente. 01 - Cerrado cuando no hay corriente.
			Monitorización de las baterías.
P13	00-01	00	00 - Deshabilitado. 01 - Habilitado
			Comportamiento cuando falla la corriente con batería
P14	00-02	00	00 - Apertura 01 - Cierre. 02 - Automático.
			Comportamiento cuando salta la alarma de incendios.
P15	00-01	00	00 - Apertura - 01 - Cierre.
			Tipo de alamar de incendios
P16	00-01	01	00 - NO. (Contacto abierto) 01 - NC. (Contacto cerrado)

P17	00-01	01	Tipo de fotocélula 00 – NC. (Contacto cerrado) 01 – NO. (Contacto abierto)
P18	00-01	01	Dirección de apertura (Visto desde fuera) 01 – Derecha (Right) 00 – Izquierda (Left) 00 – Si la puerta es de 2 hojas
P19	00-01	00	Modo de funcionamiento 00 – Normal 01 – Conmutado
P20	00-01	00	Modo de funcionamiento pestillo 00 – Activado con mando o selector 01 – Activado cada vez que cierra
P21	00-01	00	Radar interior 00 – NO Monitorizado 01 – Monitorizado
P22	00-01	00	Radar exterior 00 – NO Monitorizado 01 – Monitorizado
P23	00-01	00	Radar izquierdo 00 – NO Monitorizado 01 – Monitorizado
P24	00-01	00	Radar derecho 00 – NO Monitorizado 01 – Monitorizado
P25	00-02	00	Número de maniobras 00 – Sin límite 01 – 100.000 maniobras 02 – 10.000 maniobras

Después de conectar la corriente, el mecanismo hace una auto comprobación. La puerta se abre y cierra hasta encontrar los topes de apertura y de cierre, siguiendo estos pasos:

INICIO → Abre lentamente → Abre rápidamente → Ralentiza → Para

Se mantiene abierta → Cierra lentamente → Cierra rápidamente → Ralentiza → Para

# novelforis

## AUTOMATISMOS

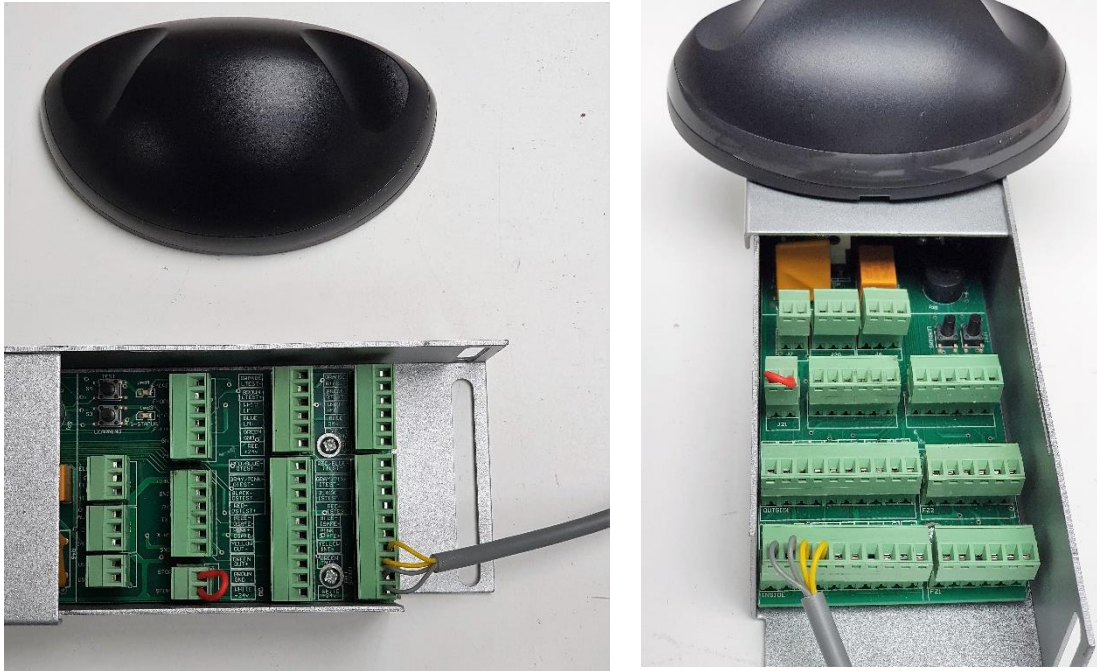
Automatismo para puertas automáticas peatonales de cristal

NF-MC-SLIM

# INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

# CONEXIÓN DE LOS RADARES INTERIOR Y EXTERIOR

## Conexión de radar no monitorizado - Modelo mostrado HR-50



**ATENCIÓN A LOS COLORES Y EL CABLEADO. CAMBIARLOS DAÑARÁ EL RADAR DE FORMA**

**IRREPARABLE**

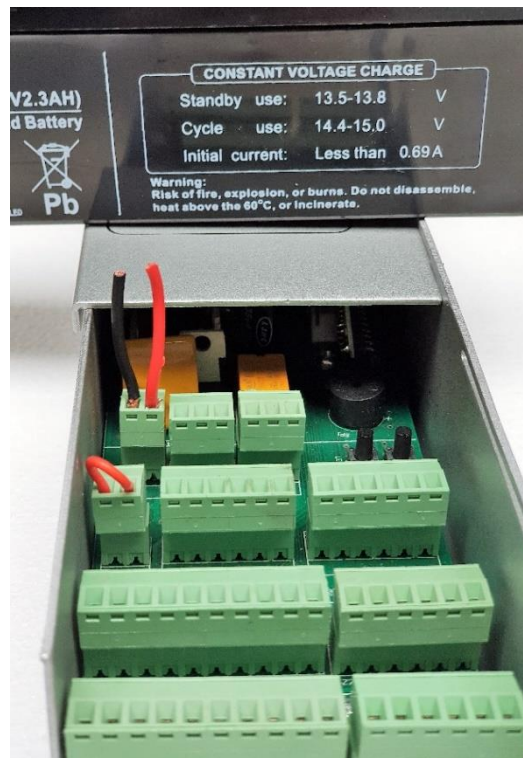




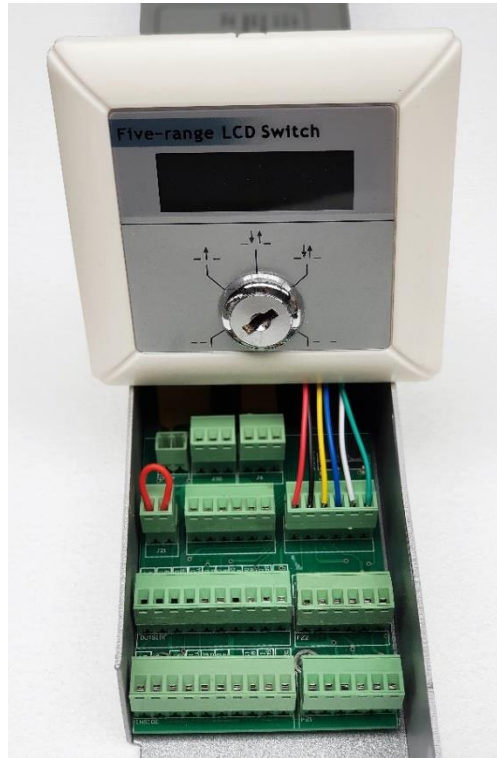
## CONEXIÓN DEL PROGRAMADOR



## CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS



## CONEXIÓN DEL SELECTOR DE FUNCIONES



# CONFIGURACIÓN DE PINES Y PARAMETROS - AUTOTEST

En el mes de Julio de 2015, se publicó la norma UNE-EN 16005, nuevo estándar que describe los requisitos con respecto a la seguridad de uso, requisitos y métodos de ensayo de las Puertas Automáticas de Tráfico Peatonal.

La norma pretende evitar todo peligro en el uso de las Puertas Automáticas de Tráfico Peatonal, protegiendo todos los puntos posibles de peligro que puedan afectar a los usuarios de las mismas. Para ello define los requisitos de seguridad que tienen que cumplir tanto las máquinas en su diseño, como las puertas en su instalación.

La norma EN 16005 se refiere a una comprobación de seguridad que se debe llevar a cabo después de restablecer los dispositivos de protección. Estos dispositivos deben cumplir con la norma EN 12978 y deben estar contruidos en una arquitectura que cumpla con la CAT.2.

La arquitectura de CAT.2 significa que las funciones de seguridad deben ser comprobadas por el sistema de control de la puerta (la máquina) en intervalos adecuados, de manera que la pérdida de las características clave de seguridad se detecten en la comprobación.

Para conseguir estos fines, la maquina NF-MC-SLIM dispone de la posibilidad de activar o desactivar estas funciones según el uso que se le vaya a dar a la puerta.

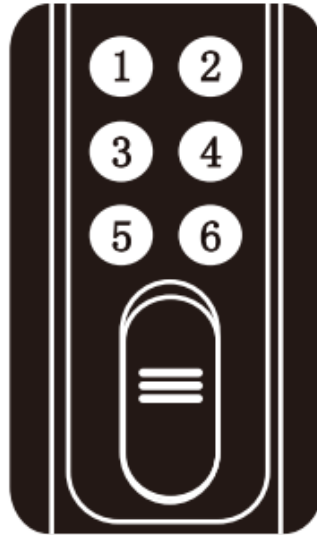
## CONFIGURACIÓN DE LA MAQUINA CON MONITORIZACIÓN DE RADARES ACTIVADO

1. **Parámetros de configuración:** Con el programador activar los parámetros P21 a P24 de los radares que se quieren monitorizar.

			Radar interior
P21	00-01	00	00 – NO Monitorizado
			01 – Monitorizado
			Radar exterior
P22	00-01	00	00 – NO Monitorizado
			01 – Monitorizado
			Radar izquierdo
P23	00-01	00	00 – NO Monitorizado
			01 – Monitorizado
			Radar derecho
P24	00-01	00	00 – NO Monitorizado
			01 – Monitorizado

2. **Ajuste del radar:** Se deben configurar los radares en función de los parámetros de ajuste introducidos.

# MANUAL PARA EL USUARIO



## Funciones de los botones del mando

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1. Automático. | 4. Solo salida.           |
| 2. Cerrada.    | 5. Apertura parcial.      |
| 3. Abierta.    | 6. Abre y cierra una vez. |

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN DEL PROBLEMA
La puerta se abre o se cierra de forma poco suave.	La velocidad de apertura o cierre es demasiado baja.	Compruebe y ajuste las velocidades de apertura y cierre.
	La puerta desconectada tiene demasiada resistencia.	Puede haber partes dañadas o aflojadas en los carros, la correa o las guías del suelo. Compruebe y fije bien todas las partes.
		Puede haber algún obstáculo en la viga. Limpie bien la viga.
Las hojas golpean al cerrar	El tope no está bien fijado.	Compruebe el tope y ajústelo bien.
	La velocidad de cierre es demasiado rápida y la distancia de ralentización es demasiado pequeña.	Disminuya la velocidad de cierre y aumente la distancia de ralentización en cierre.
La puerta no funciona	No llega corriente.	Compruebe la entrada exterior de corriente.
		Compruebe el fusible de alimentación y cámbielo en caso necesario.
	La puerta está bloqueada.	Compruebe que el pestillo no está activado. Desactívelo si es necesario.
	La conexión entre el motor y el micro no está bien.	Compruebe que la conexión entre el motor y el micro está bien fijada.
El modo esclusa está activado.	Compruebe si el modo esclusa está activo. Si es así, espere hasta que se cierre la otra puerta.	

La puerta no cierra.	El mando está activado.	Compruébelo y ponga la puerta en modo automático.
	El radar está activado.	Compruebe que el radar está bien fijado y no vibra.
		Compruebe que el radar esté limpio.
		Algún objeto en el área de detección del radar. Quite el objeto
		Compruebe que en el aérea de detección no haya ningún objeto que pueda activar el radar. Si es así, Cambie el radar.
	La fotocélula está actividad.	Compruebe que la superficie del emisor y del receptor esté limpia.
		Compruebe que emisor y receptor estén alineados.
Otro cable de señal está mal conectado.	Desconecte los accesorios del micro y compruebe que la hoja está cerrada. Si sigue fallando, cambie los cables.	

La puerta se abre sola	Hay un obstáculo en la viga.	Compruébelo retire el obstáculo.
	El radar está trabajando.	Compruebe que en el área de detección del radar no haya ningún objeto en movimiento, un radar de microondas cercano o una luz fluorescente en el área de detección del radar.

El micro emite pitidos	El pitido se repite cada medio segundo.	Significa sobre corriente
	El pitido se repite cada segundo.	Significa motor no conectado o problema en el motor
	El pitido se repite cada ocho segundos	Si tiene batería instalada, significa batería baja
		Si NO tiene batería instalada, revise los parámetros 13 y 14 para comprobar que la función de detección de batería está desactivada.
La puerta de queda abierta	Falla el test del sensor según EN 16005	Compruebe que los sensores están bien conectados.