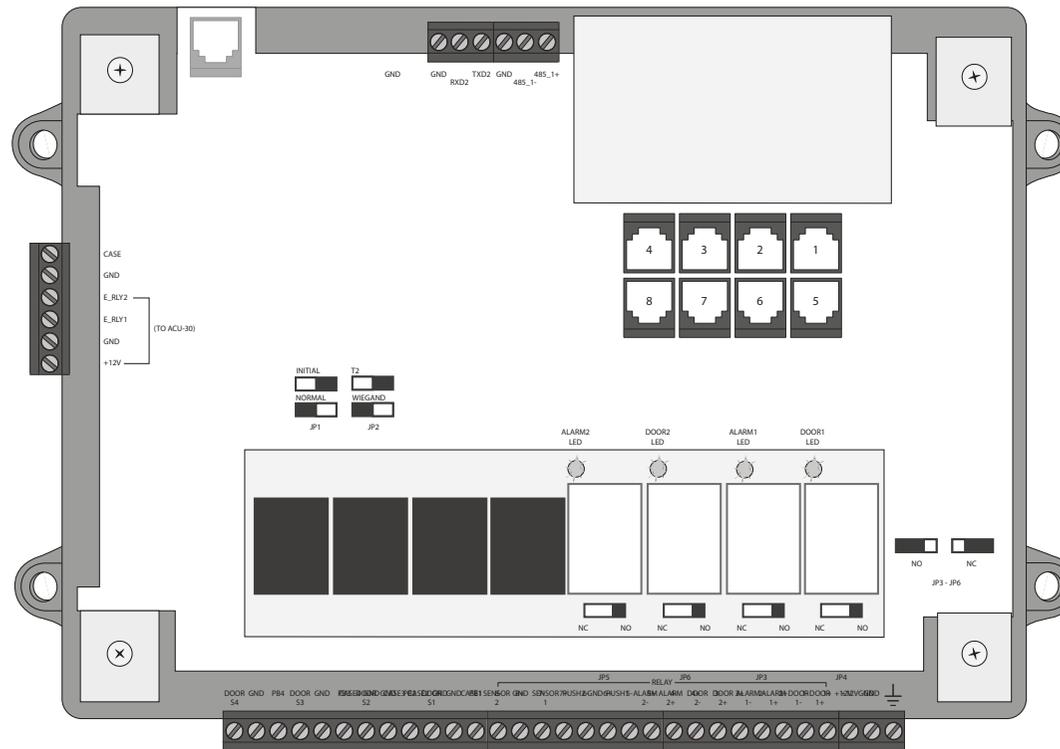




MRAC4600N

MANUAL DE USUARIO/INSTALACIÓN



00. CONTENIDO

ÍNDICE

01. AVISOS DE SEGURIDAD	1B
02. PRODUCTO	
MRAC4600N	4A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
PLACA	4B
LEYENDA DE CONECTORES	5A
03. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO	
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	6A
04. INSTALACIÓN	
INSTALACIÓN DE LA PLACA	6B
05. DIAGRAMA DE CONEXIONES	
CONEXIÓN DE LECTORES RS 485	7A
CONEXIÓN CERRADURA ELÉCTRICA Y CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA	7B
CONEXIÓN DE PERIFÉRICOS	8A
CONEXIÓN DEL LECTOR WIEGAND	8B
06. CONFIGURACIÓN	
MODO RELÉ	9A
PRUEBA A LA CENTRAL	9A
07. SOFTWARE	
OPERACIÓN DEL SISTEMA SOPORTADO POR EL SOFTWARE	9B
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE	9B
CONFIGURAR LA IP DE LA RED A UTILIZAR	9B
AÑADIR EL MRAC EN EL SOFTWARE	10A
AÑADIR USUARIO POR TARJETA MIFARE	11A
AÑADIR USUARIO POR PIN	11B
CONFIGURAR HORARIOS	11B
ATRIBUIR AUTORIZACIONES	12A
PROBAR AUTORIZACIONES	13
08. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS	
INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES / TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	14

01. AVISOS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN:

	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
	Este producto está en cumplimiento con la Directiva 2011/65 / UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y con la Directiva Delegada (UE) 2015/863 de la Comisión.
	(Aplicable en países con sistemas de reciclaje). Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, equipos electrónicos, mandos, etc.) no deben ser descartados como otros residuos domésticos en el final de su vida útil. Para evitar posibles daños al ambiente o a la salud humana decurrentes de la eliminación descontrolada de residuos, separe estos ítems de otros tipos de residuos y recíclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben entrar en contacto con el revendedor donde adquirieron este producto o con la Agencia del Ambiente Nacional para obtener detalles sobre donde y como pueden llevar esos ítems para un reciclaje medioambiental seguro. Los usuarios empresariales deben contactar su proveedor y verificar los términos y condiciones del contrato de compraventa. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben ser mezclados con otros residuos comerciales para basura.
	Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, aparatos electrónicos, mandos, etc.), son pasibles de descargas eléctricas, por el contacto directo o indirecto con electricidad. Sea prudente al manejar el producto y respete todas las normas de seguridad indicadas en este manual.

01. AVISOS DE SEGURIDAD

AVISOS GENERALES

- En este manual se encuentra información de uso y seguridad muy importante. Lea cuidadosamente todas las instrucciones del manual antes de iniciar los procedimientos de instalación/uso y mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado cuando sea necesario.
- Este producto se destina exclusivamente a la utilización mencionada en este manual. Cualquier otra aplicación u operación que no esté considerada está expresamente prohibida, ya que podría dañar el producto y/o poner a las personas en riesgo originando lesiones graves.
- Este manual está destinado principalmente a los instaladores profesionales, aunque no invalida que el usuario también tenga la responsabilidad de leer atentamente la sección “Normas del usuario” para garantizar el correcto funcionamiento del producto.
- La instalación y reparación de este equipo debe ser realizada únicamente por técnicos cualificados y experimentados, garantizando que todos estos procedimientos se efectúen de acuerdo con las leyes y normas aplicables. Los usuarios no profesionales y sin experiencia están expresamente prohibidos de realizar cualquier acción, a menos que haya sido explícitamente solicitado por técnicos especializados para hacerlo.
- Las instalaciones deben examinarse con frecuencia para comprobar el desequilibrio y los signos de desgaste o daño de los cables, muelles, bisagras, ruedas, apoyos u otros elementos mecánicos de montaje.
- No utilice el equipo si es necesario reparar o ajustar.
- En la realización del mantenimiento, limpieza y sustitución de piezas el producto deberá estar desconectado de la alimentación. También incluye cualquier operación que requiera la apertura de la tapa del producto.
- El uso, limpieza y mantenimiento de este producto puede ser realizado por personas de ocho o más años de edad y personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin ningún conocimiento del funcionamiento del producto, siempre que haya una supervisión o instrucciones por personas con experiencia en el uso del

- producto en seguridad y que esté comprendido los riesgos y peligros involucrados.
- Los niños no deben jugar con el producto o los dispositivos de apertura, para evitar que la puerta o portón motorizados se activen involuntariamente.

AVISOS PARA EL INSTALADOR

- Antes de comenzar los procedimientos de instalación, asegúrese de que tiene todos los dispositivos y materiales necesarios para completar la instalación del producto.
- Debe tener en cuenta el índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamiento del producto para asegurarse que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe cómo manejarlo en caso de emergencia.
- Si el automatismo se instala en un portón con puerta peatonal, es obligatorio instalar un mecanismo de bloqueo de la puerta mientras la puerta está en movimiento.
- No instale el producto de “cabeza hacia abajo” o apoyado en elementos que no soporten su peso. Si es necesario, añada soportes en puntos estratégicos para garantizar la seguridad del automatismo.
- No instale el producto en zonas explosivas.
- Los dispositivos de seguridad deben proteger las eventuales áreas de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general, de la puerta o del portón motorizado.
- Verificar si los elementos que se van a automatizar (puertas, ventanas, persianas, etc.) están en perfecto funcionamiento y si están alineados y nivelados. Compruebe también si los batientes mecánicos necesarios están en los lugares apropiados.
- La central electrónica debe instalarse en un lugar protegido de cualquier líquido (lluvia, humedad, etc), polvo y parásitos.
- Debe pasar los cables eléctricos por tubos de protección, para protegerlos contra esfuerzos mecánicos, especialmente en el cable de alimentación.

01. AVISOS DE SEGURIDAD

Tenga en cuenta que todos los cables deben entrar en la caja de la central electrónica por la parte inferior.

- Si el automatismo se va a instalar a una altura superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidos los requisitos mínimos de seguridad y de salud, por parte de los trabajadores, en la utilización de equipos de seguridad en el trabajo, de conformidad con la Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 16 de septiembre de 2009.
- Fije la etiqueta permanente para el desenganche manual lo más cerca posible del mecanismo de desenganche.
- Se debe prever en los conductores fijos de alimentación del producto un medio de desconexión, como un interruptor o un disyuntor en el cuadro eléctrico, en conformidad con las normas de instalación.
- Si el producto a instalar necesita de alimentación a 230Vac o 110Vac, asegúrese de que la conexión se efectúa a un cuadro eléctrico con conexión de tierra.
- El producto es alimentado únicamente a la baja tensión de seguridad con central eléctrica. (sólo en los motores 24V)

AVISOS PARA EL USUARIO

- Mantenga este manual en un lugar seguro para ser consultado cuando sea necesario.
- Si el producto tiene contacto con líquidos sin que esté preparado para eso, debe desconectar inmediatamente el producto de la corriente eléctrica para evitar cortocircuitos, y consultar a un técnico especializado.
- Asegúrese de que el instalador le ha dado el manual del producto y le ha indicado cómo manipular el producto en caso de emergencia.
- Si el sistema requiere alguna reparación o modificación, desbloquee el equipo, apague la corriente eléctrica y no lo utilice hasta que todas las condiciones de seguridad estén garantizadas.
- En caso de disparo de disyuntores o falla de fusibles, localice la avería y solucione antes de reiniciar el disyuntor o cambiar el fusible. Si la avería

no es reparable consultando este manual, póngase en contacto con un técnico.

- Mantenga el área de acción de lo potón motorizado libre mientras el mismo esté en movimiento, y no cree resistencia al movimiento del mismo.
- No efectúe ninguna operación en los elementos mecánicos o bisagras si el producto está en movimiento.

RESPONSABILIDAD

- El proveedor rechaza cualquier responsabilidad si:
 - se produzcan fallos o deformaciones del producto que resulten de una instalación, utilización o mantenimiento incorrecto.
 - las normas de seguridad no se cumplen en la instalación, el uso y el mantenimiento del producto.
 - las indicaciones contenidas en este manual no se cumplen.
 - producen daños causados por modificaciones no autorizadas.
 - En estos casos, la garantía se anula.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

LEYENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de seguridad



• Información Útil



• Información de programación



• Información de potenciómetros



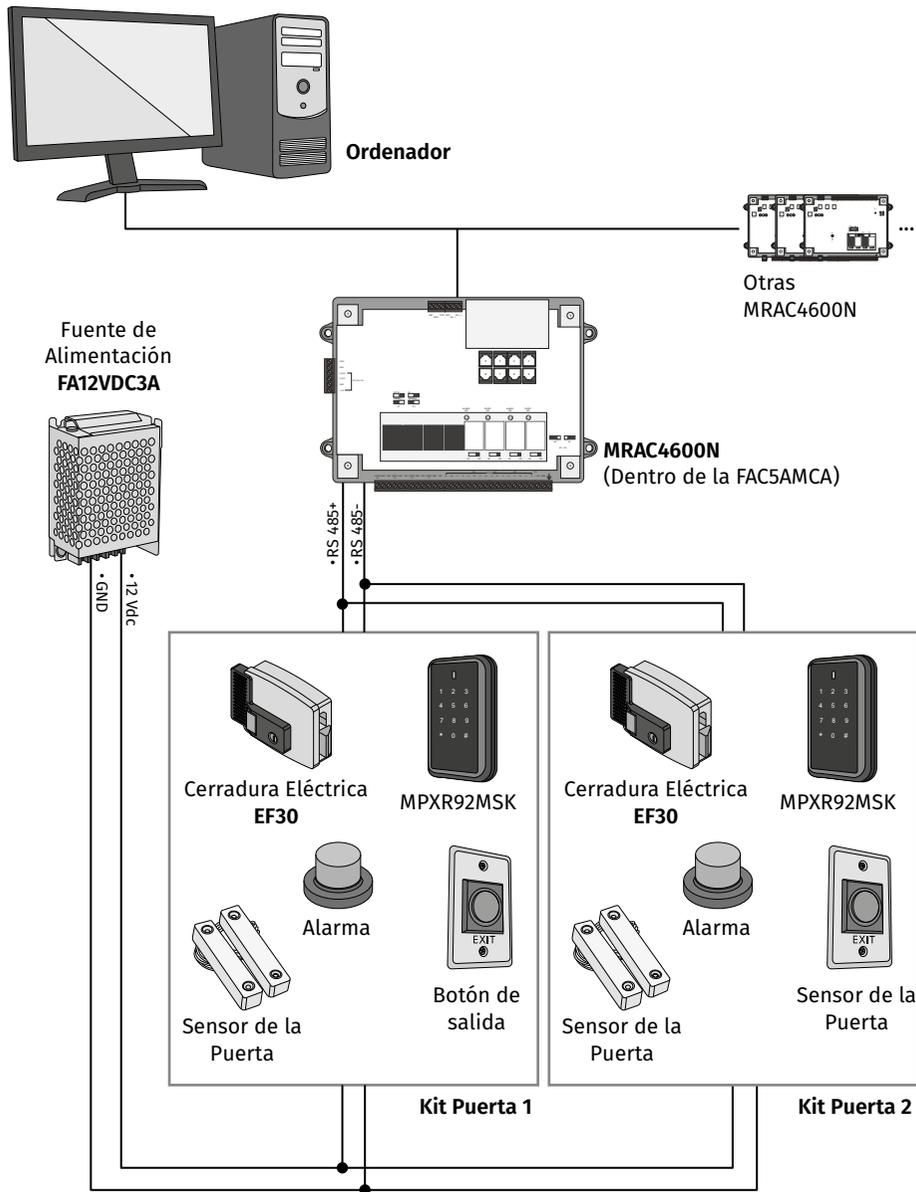
• Información de los conectores



• Información de los botones

03. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



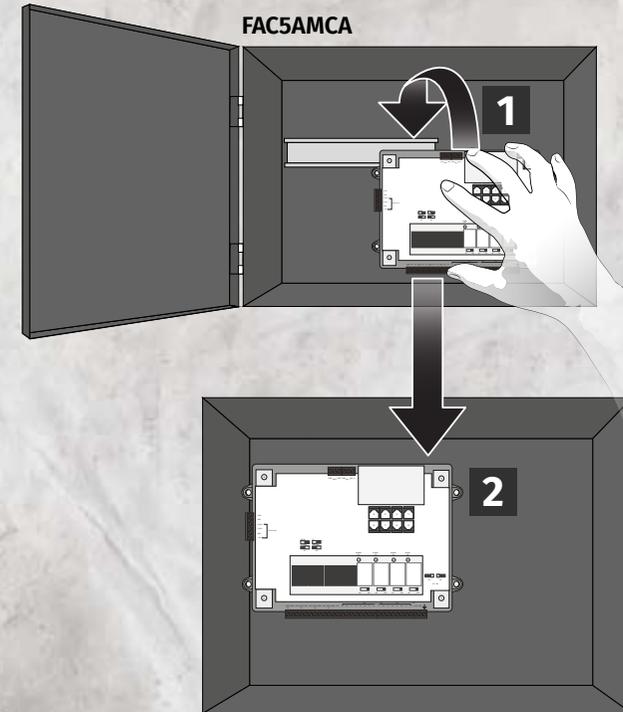
04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE LA PLACA



Para instalar la placa, siga los siguientes pasos:

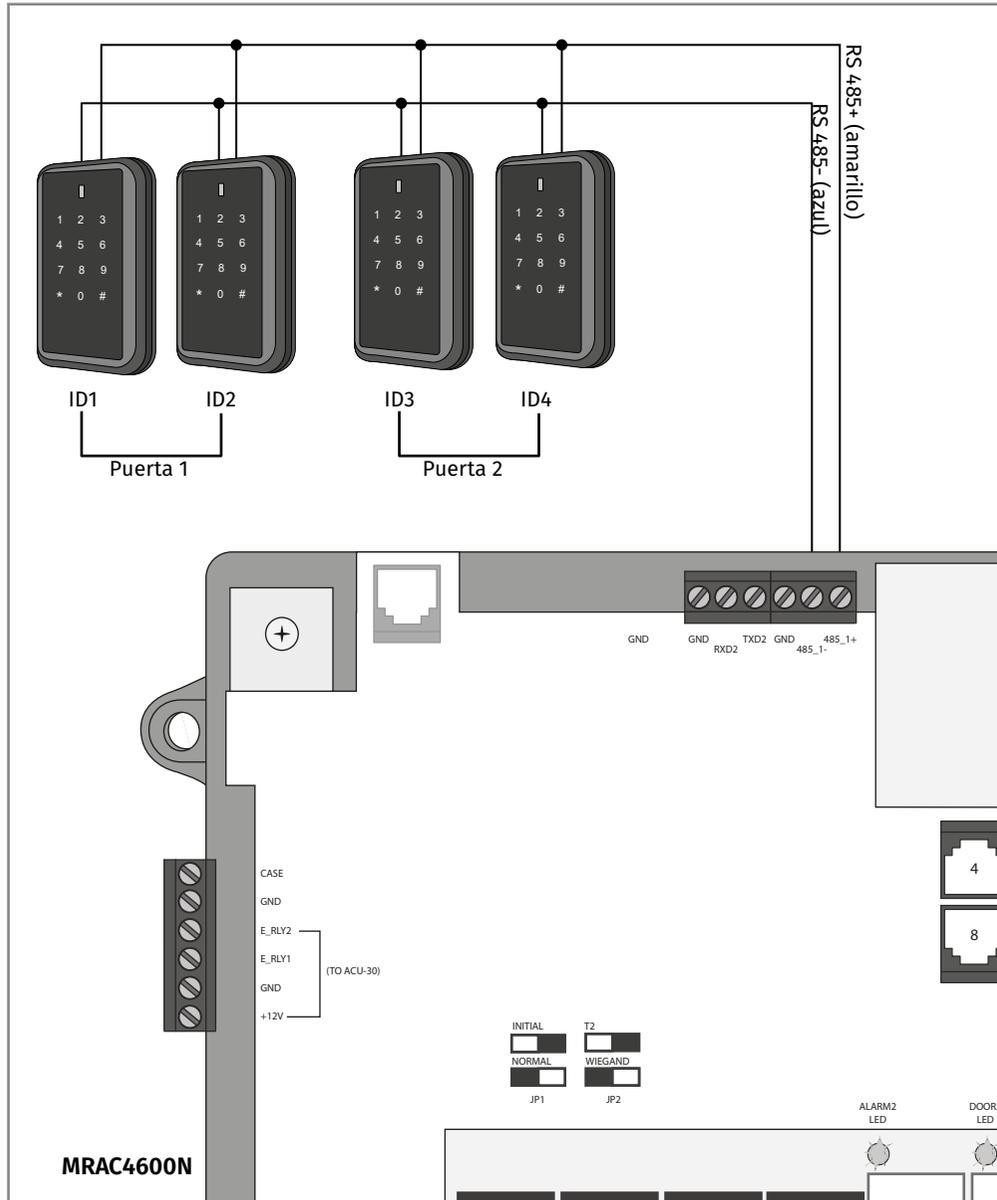
- 1 Coloque los gatillos de la central en las ranuras de la guía.
- 2 Presione para que la central encaje en la guía.



05. DIAGRAMA DE CONEXIONES

CONEXIÓN DE LECTORES RS 485

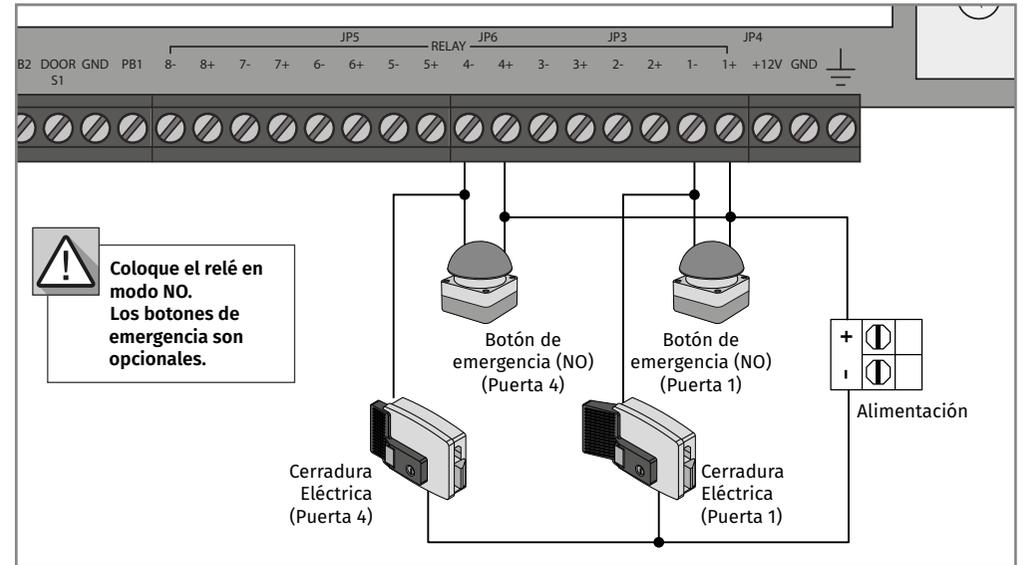
- La distancia máxima entre un controlador y el último lector no puede exceder los 1200m.



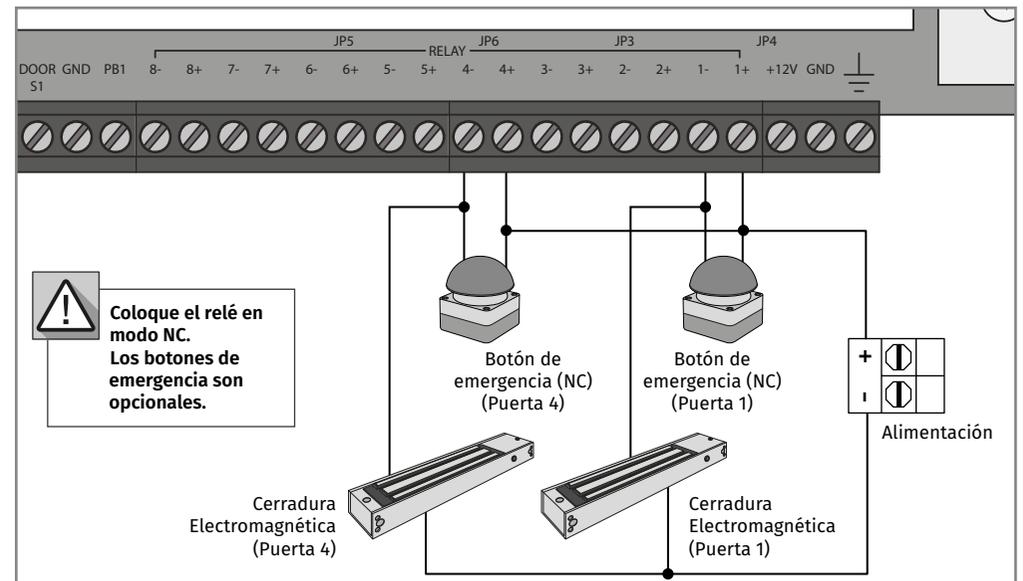
05. DIAGRAMA DE CONEXIONES

CONEXIÓN CERRADURA ELÉCTRICA Y CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA

CERRADURA ELÉCTRICA (NO)

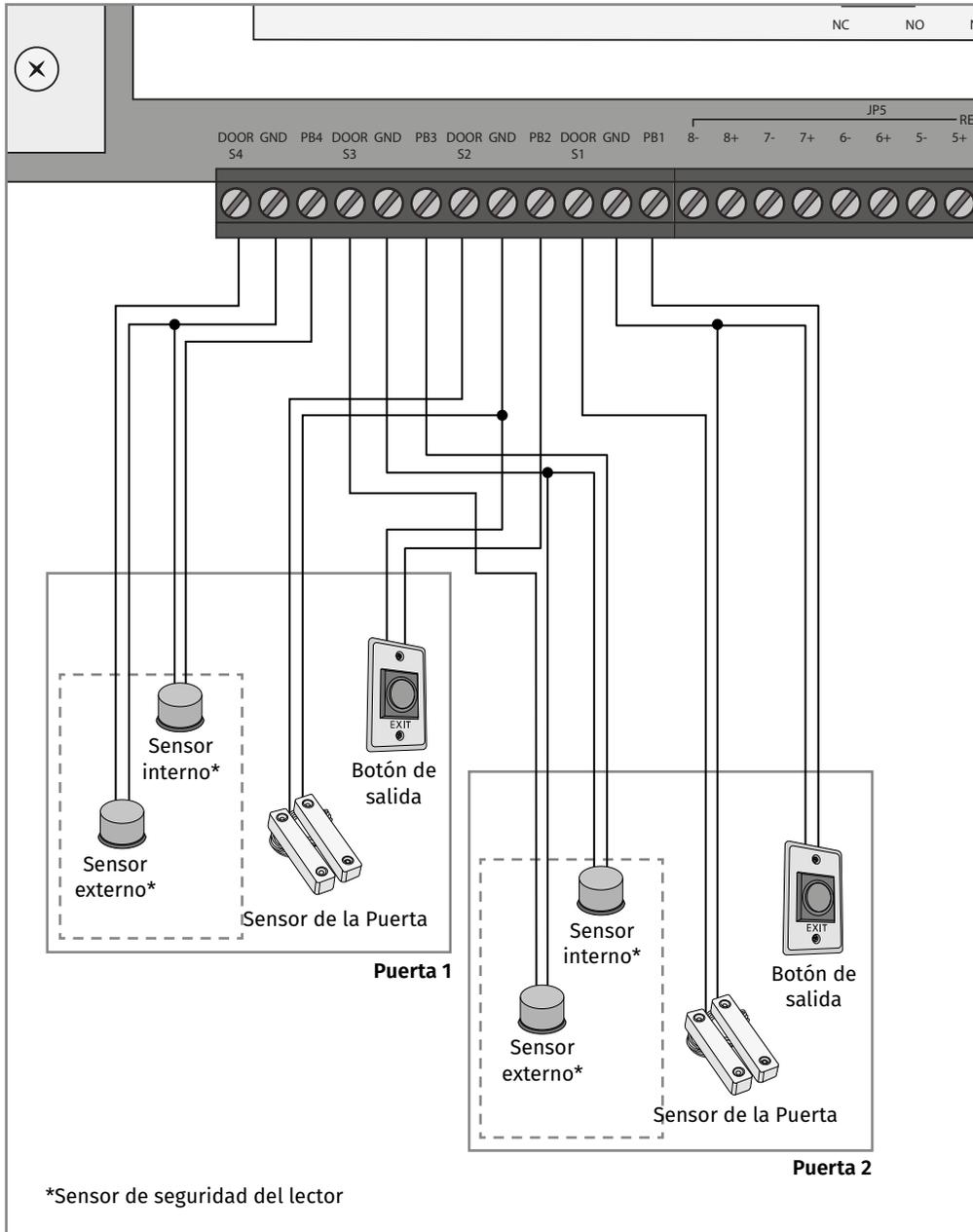


CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA (NC)



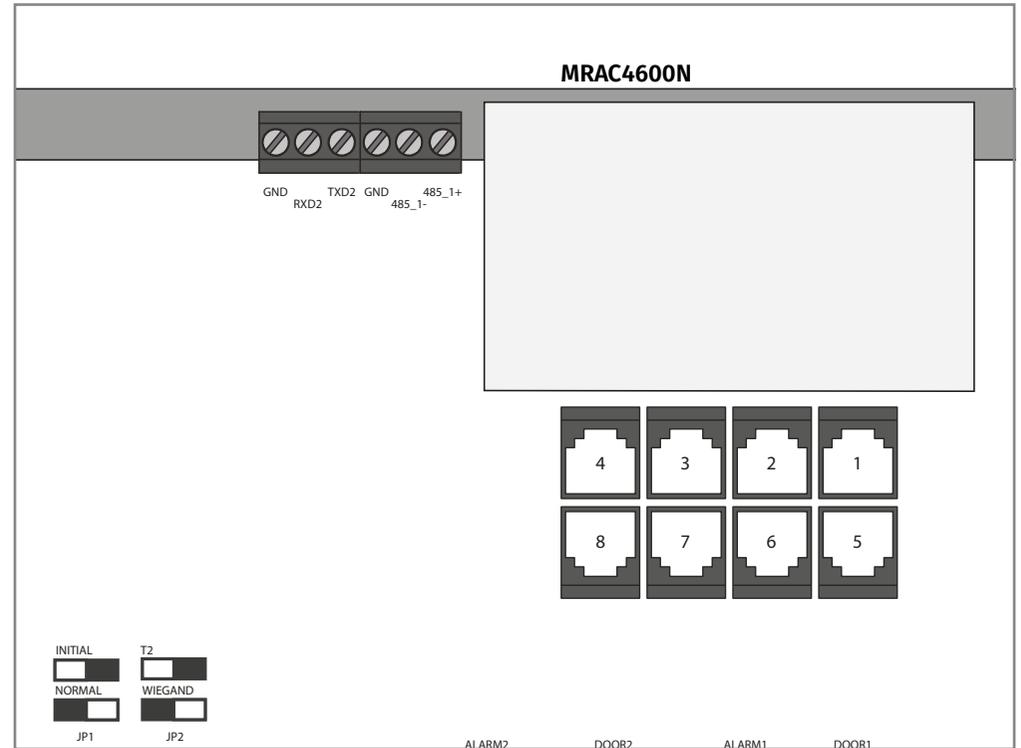
05. DIAGRAMA DE CONEXIONES

CONEXIÓN DE PERIFÉRICOS

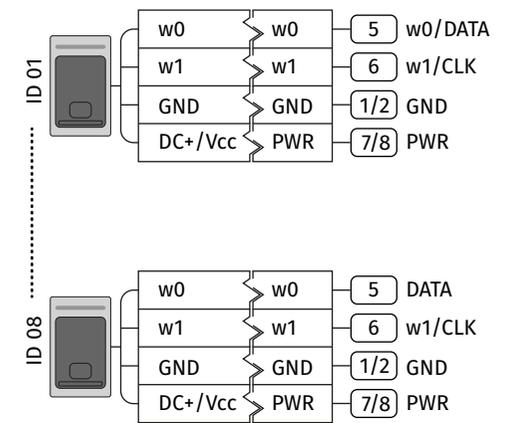


05. DIAGRAMA DE CONEXIONES

CONEXIÓN DEL LECTOR WIEGAND



• 1	GND	Naranja/Blanco
• 2	GND	Naranja
• 3	LED	Verde/BLanco
• 4	BUZZER	Azul
• 5	WD/DATA	Azul/Blanco
• 6	W1/CLK	Verde
• 7	PWR	Marrón/Blanco
• 8	PWR	Marrón

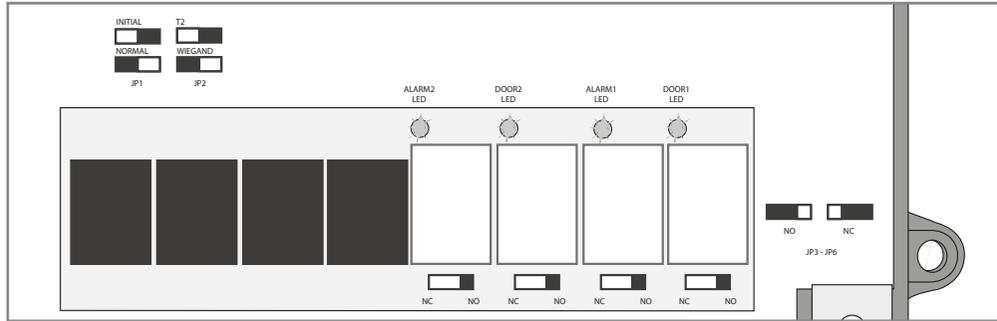


06. CONFIGURACIÓN

MODO RELÉ

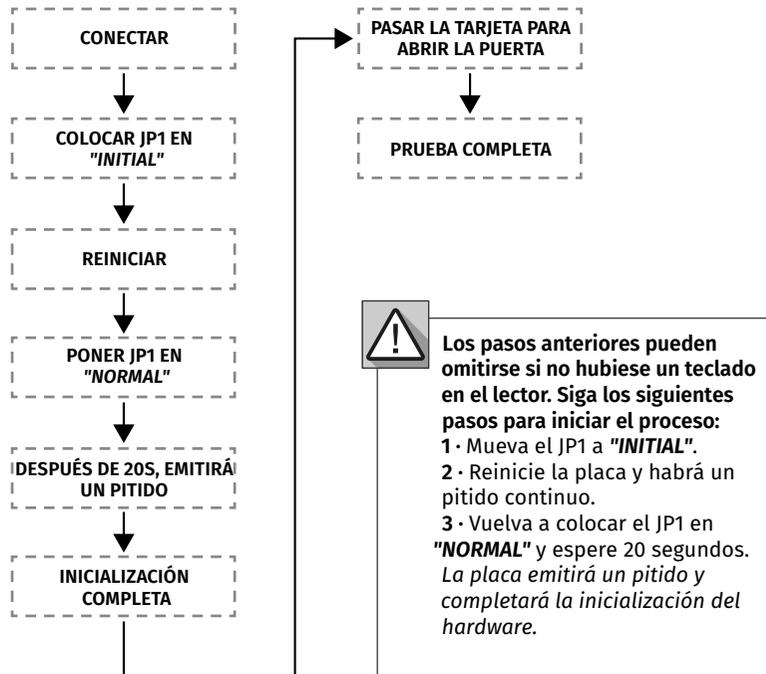
Para el modo de relé se puede configurar de acuerdo con:

- "NO" para la conexión de bloqueo de cerradura eléctrica y la salida de alarma.
- "NC" para la conexión de fallas eléctricas y Cerradura Electromagnética.



PRUEBA A LA CENTRAL

- El controlador emitirá un pitido después de 2s el LED 4 comenzará a parpadear.
- El controlador emitirá un sonido continuo.



Los pasos anteriores pueden omitirse si no hubiese un teclado en el lector. Siga los siguientes pasos para iniciar el proceso:

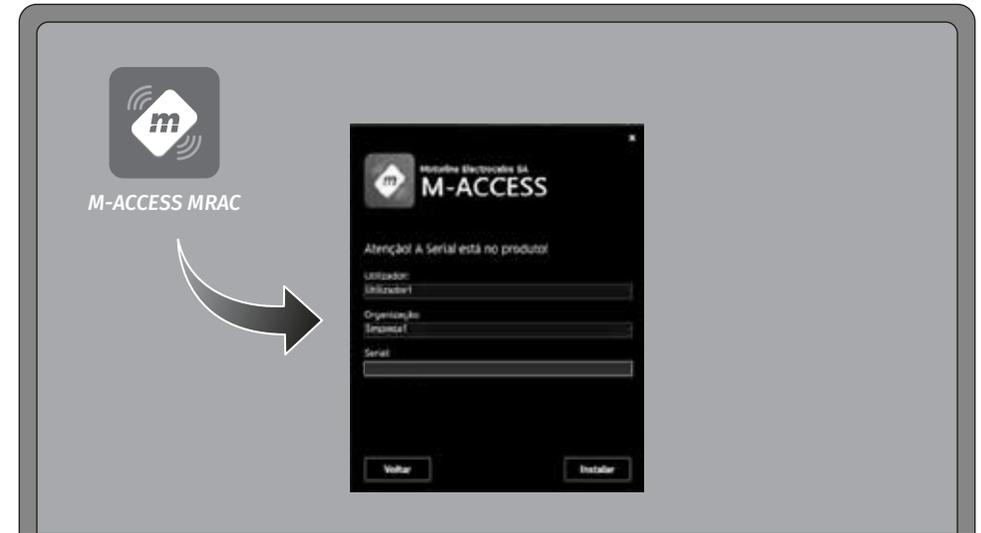
- 1 • Mueva el JP1 a "INITIAL".
- 2 • Reinicie la placa y habrá un pitido continuo.
- 3 • Vuelva a colocar el JP1 en "NORMAL" y espere 20 segundos. La placa emitirá un pitido y completará la inicialización del hardware.

07. SOFTWARE

OPERACIÓN DEL SISTEMA SOPORTADO POR EL SOFTWARE

SISTEMA OPERATIVO: Igual o superior *Windows 7*

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE



- 01 • Descargue el software **M-ACCESS** del sitio web **motorline.pt**. Ejecute la aplicación desde "setup.exe".
- 02 • Abra el icono de la aplicación en la pantalla principal para iniciar **M-ACCESS** y configúrelo:
 - Seleccione el idioma
 - Definir un nombre de Usuario
 - Definir un nombre para la Organización
 - Introduzca el número de serie



Puede encontrar el número de serie en el producto.

CONFIGURAR LA IP DE LA RED A UTILIZAR

- 01 • En las "Propiedades del Protocolo IP", defina la **Dirección IP** que pretende utilizar en su sistema, así como la **Máscara de subred** y guarde las modificaciones efectuadas.

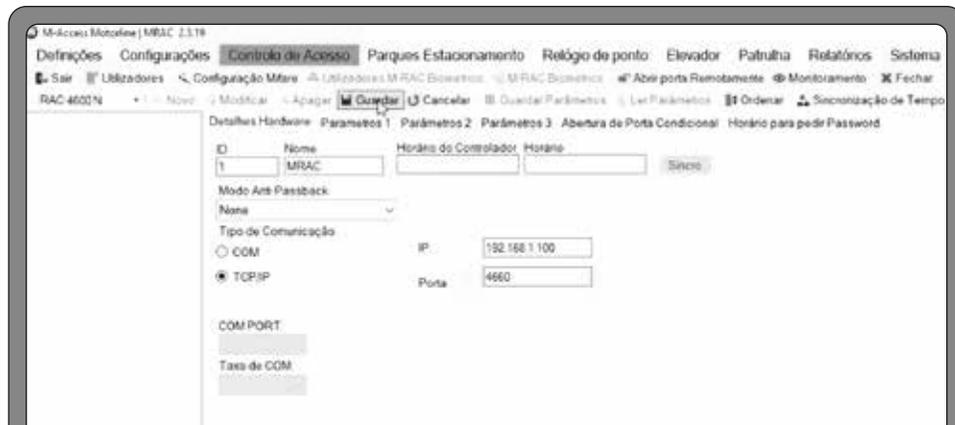
Ruta: **Panel de control\Red e Internet\Centro de Redes y Recursos Compartidos\Ethernet\Propiedades**

07. SOFTWARE

AÑADIR EL MRAC EN EL SOFTWARE



- 01 • Inicie el software Motorline IP Tool y busque el MRAC conectado a su ordenador [Botón **Search**].
- 02 • Seleccione el dispositivo MRAC y cambie la **dirección IP** y la **máscara de subred** para los valores que definió en **CONFIGURAR LA IP DE LA RED A UTILIZAR**. Confirme la operación [Botón **Broadcast Setup**].



- 03 • Vuelva al software **M-ACCESS** e inicie sesión: **Usuario: USER | Password: USER**.
- 04 • En la ventana "Configuración del hardware" agregue el nuevo dispositivo MRAC [Botón **Nuevo**]. Ruta: **Control de Acceso/M-RAC4600/Configuración del Hardware**
- 05 • Asigne un ID y un Nombre a la Central e ingrese la IP previamente definida.



En el campo Puerta introduzca el valor **4660**.

07. SOFTWARE

AÑADIR EL MRAC EN EL SOFTWARE



- 06 • Sincronice la hora [Botón **Sincro**] para probar su comunicación con el dispositivo MRAC. Si se establece la comunicación, los campos de la hora se completarán automáticamente.
- 07 • Una vez probada la comunicación entre el ordenador y el MRAC, puede guardar la configuración [Botón **Guardar**].



Si hay una falla de comunicación, verifique que la IP ingresada coincida con la IP previamente definida.



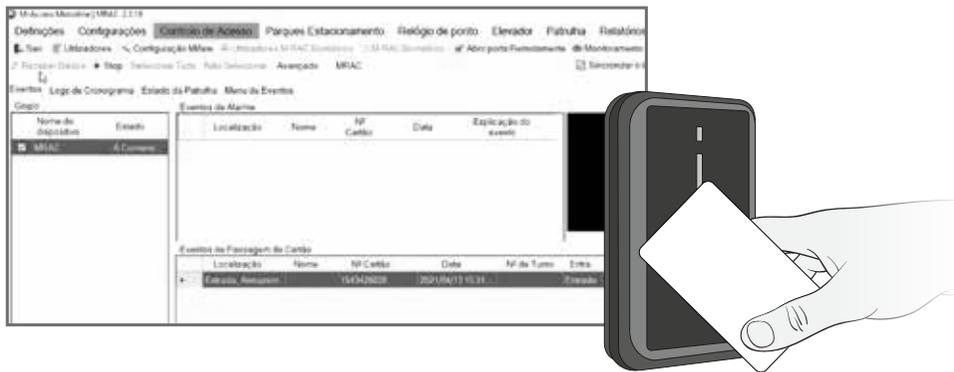
- 08 • Active el modo de edición [Botón **Modificar**] y en "Parámetro 3", active los puertos necesarios y asigne un nombre a cada uno de ellos. Guarde los cambios [Botón **Guardar**].

07. SOFTWARE

AÑADIR USUARIO POR TARJETA MIFARE



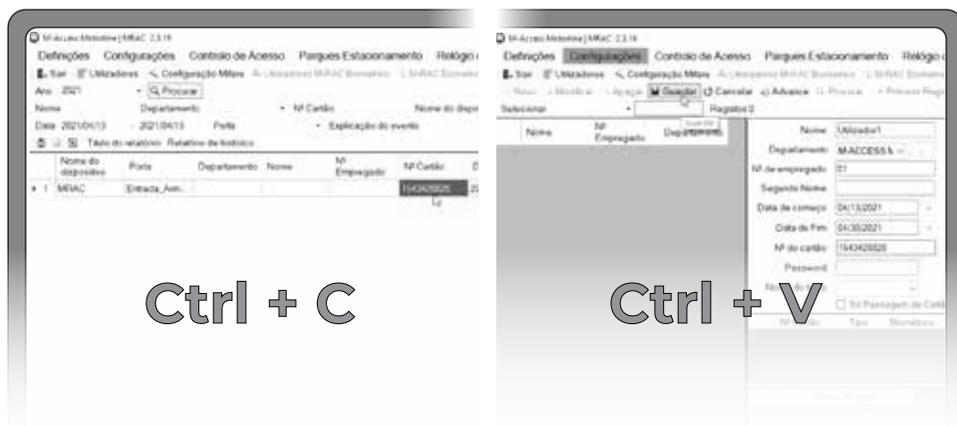
Los siguientes pasos demuestran cómo agregar un usuario por Tarjeta MIFARE sin recurrir a un dispositivo de registro masivo de tarjetas como por ejemplo el MIM1100U.



01 • En la ventana "Monitoreo", haga clic en **[Recibir Datos]** para comenzar a monitorear una tarjeta en tiempo real.

Ruta: **Control de Acceso/Monitoreo**

02 • Deslice la tarjeta en un dispositivo lector de tarjetas conectado al **MRAC4600N** y verifique su registro en el software.



03 • En la ventana "Reporte de Historial" haga clic en **[Buscar]**, seleccione el registro de la tarjeta MIFARE y copie el número de la tarjeta (Ctrl + C).

Ruta: **Reportes/Reporte de Historial**

04 • En "Usuarios" haga clic en **[Nuevo]** para crear el registro de la tarjeta y en el campo "Número de tarjeta" pegue el número de tarjeta copiado anteriormente (Ctrl + V).

07. SOFTWARE

AÑADIR USUARIO POR PIN



01 • En "Usuarios" haga clic en **[Nuevo]** para crear un nuevo registro y en el campo "Número de tarjeta" ingrese el PIN deseado.

CONFIGURAR HORARIOS



01 • Para configurar un nuevo horario, ingrese a "Configuración de Horario de Trabajo".

Ruta: **Control de acceso/M-RAC4600/Configuración de Horario de Trabajo**

02 • En la columna "Configuración del Reloj de Tiempo" haga clic en el **[Botón Modificar]** para añadir un nuevo horario.

03 • En la columna "Configuración de la Zona Horaria", cree un horario y asigne el ID relativo al rango de horas que desea para cada día de la semana. Guarde las modificaciones **[Botón Guardar]**.



Si no desea establecer un nuevo horario, puede utilizar los **horarios libres predefinidos en los ID 0 y 1**.

07. SOFTWARE

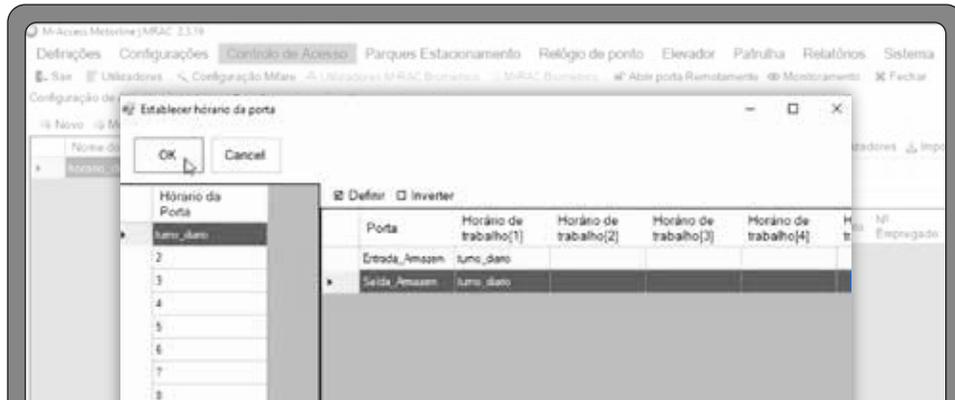
ATRIBUIR AUTORIZACIONES



01 • Vaya a "Configuración de Autorizaciones", cree un nuevo grupo de autorizaciones [Botón **Nuevo**] y defina el tipo de uso que tendrá este grupo (Vacaciones u Horario).
Ruta: **Control de Acceso/M-RAC4600/Configuración de Autorizaciones**



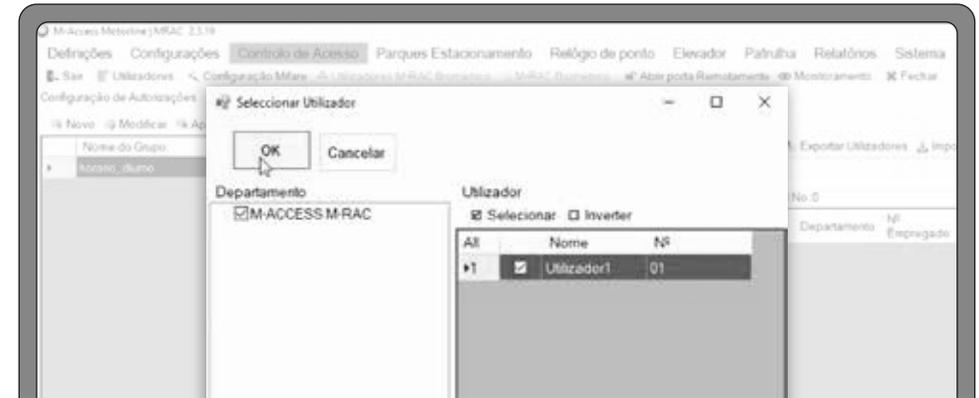
Si el Grupo de Autorizaciones está destinado a un uso regular y no esporádico, desmarque la opción **Vacaciones**.



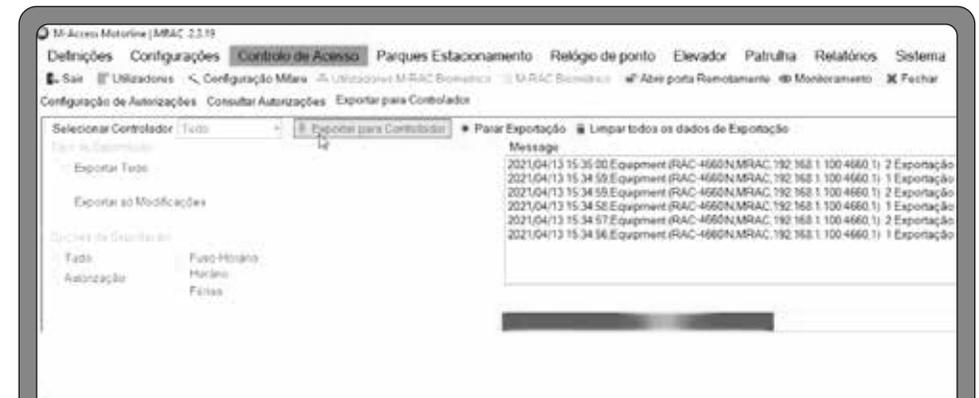
02 • Haga clic en [Horario de Puerta] para asignar el horario previamente definido a las puertas deseadas.
03 • Seleccione la puerta deseada y asigne el horario [Botón **Definir**].
Guardar las modificaciones [Botón **OK**].

07. SOFTWARE

ATRIBUIR AUTORIZACIONES



04 • Haga clic en [Usuario] para dar autorización a los usuarios requeridos.
05 • En la ventana "Departamento" seleccione el dispositivo **MRAC4600N** y seleccione los Usuarios que desea autorizar.
Guardar las modificaciones [Botón **OK**].



06 • En la ventana "Exportar al Controlador", seleccione el campo "Exportar todo" y luego haga clic en [Exportar al Controlador] para copiar todos las modificaciones realizadas en el dispositivo **MRAC4600N**.
Ruta: **Control de acceso/M-RAC4600/Exportar al Controlador**

07. SOFTWARE

PROBAR AUTORIZACIONES

Para probar las autorizaciones asignadas:

01 • En la ventana "Control de Acceso" y seleccione **[Monitoreo]**.

02 • Haga clic en **[Recibir Datos]** para activar el monitoreo del **MRAC4600N**.

03 • Pase la tarjeta registrada por el lector y vea la respuesta que se muestra en la tabla.



Si el registro se realiza correctamente, el mensaje en la tabla mostrará Acceso Garantizado confirmando el éxito del registro de la tarjeta.

08. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES / TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El LED indicador de alimentación de la placa no parpadea.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que la fuente de alimentación de 12V esté conectada a la fuente de alimentación.• Verifique si la polaridad de la energía está correcta y si la entrada de energía es suficiente o no.
La puerta no abre después de deslizar la tarjeta	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que la conexión del cable del lector y la configuración de la interfaz del lector sean correctas.• Verifique que ha configurado la autorización y que el número de tarjeta es correcto.• Verifique la conexión del MRAC con la cerradura.• Compruebe que el ID del lector está correcto.
El lector emite un pitido después de deslizar la tarjeta. No hay otro sonido.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que el ID del lector está correcto.• Verifique que el tipo de lector es correcto.• Reinicie el botón de la placa e intente recuperar la conexión.
El lector muestra la hora y la fecha incorrecta.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique la conexión entre el lector y la placa.• Compruebe que el ID del lector está correcto.• Reinicie el botón de la placa e intente recuperar la conexión.• Sincronice a través del software.
A veces se puede acceder, a veces no se puede acceder a la puerta.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que la configuración de la autorización de acceso está correcta.• Suba la autorización para la placa nuevamente.
No es posible entrar en el modo de recomendación después de introducir el Código Maestro.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que la conexión del lector esté correcta.• Verifique que el Código Maestro esté correcto.
Olvidó el Código Maestro.	<ul style="list-style-type: none">• Conecte con el software y lea el Código Maestro a través de la placa.
La puerta no se abre después de pulsar el botón de salida.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que el botón de salida instalado y la conexión de los cables están correctamente conectados.• Compruebe que la conexión de los cables de la puerta eléctrica está correctamente conectada.
La puerta suele abrirse, pero se bloquea después de pasar la tarjeta.	<ul style="list-style-type: none">• Modo de activación del relé de la puerta incorrecto. Ajuste los puentes y seleccione el modo de relé apropiado.
La tarjeta se lee en el lector de la puerta 1, pero es la puerta 2 la que se abre.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique la conexión del cable del relé de la puerta.• Configuración incorrecta del ID del lector. El lector ID 1 (Exterior) y 2 (Interior) es para la puerta 1, el lector ID 3 (Exterior) y 4 (Interior) es para la puerta 2.
El rango de lectura del lector es muy corto.	<ul style="list-style-type: none">• Se recomienda la utilización de corriente directa lineal separada (no conmutar la potencia)• Si el lector se instala sobre un objeto metálico, agregue un separador de plástico de grosor adecuado en la parte posterior del lector para aislar y evitar las interferencias.• La distancia entre dos lectores debe ser 1,5 veces superior al rango de lectura para evitar interferencias de radiofrecuencia entre ellos.• Si los lectores están instalados en una pared delgada, agregue un separador de plástico de grosor adecuado en la parte posterior de los lectores o cambie la ubicación de la instalación para aislar y evitar las interferencias.
La puerta se abre después de pasar la tarjeta dos veces.	<ul style="list-style-type: none">• La distancia entre el lector y la placa es demasiado larga. Compruebe que el lector no está a una distancia superior de 1200m del MRAC.

08. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES / TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
La puerta se abre demasiado tiempo o se bloquea demasiado rápido.	<ul style="list-style-type: none">• Utilice el software para ajustar el tiempo de activación del relé de la puerta.
No hay sonido de advertencia cuando la puerta se deja abierta demasiado tiempo.	<ul style="list-style-type: none">• Active el sensor de la puerta y ajuste el tiempo a través del software.• Verifique que la ubicación de la instalación del sensor de la puerta sea suficiente o si la conexión es correcta.
No hay alarma cuando ocurren fuerzas externas.	<ul style="list-style-type: none">• Por favor, active el sensor de la puerta y seleccione el tipo de alarma desde el software.• Verifique que la ubicación del sensor de la puerta sea suficiente y que la conexión de los cables esté correcta.• Verifique que la conexión de los cables del relé de la alarma esté correcta.
La placa no se comunica con el PC.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que el Led LEN parpadea, si el Led no parpadea, compruebe que el cable de internet está correctamente conectado.• Busque la IP con el software MOTORLINE IP TOOL.• Verifique que los valores de la IP y de la máscara de subred sean los mismos en el Panel de Control y en el dispositivo MRAC.• Compruebe que la IP del Panel de Control esté fija.