



Manual de usuario  
Llave GSM RTU5024  
Ver. 1.6

# Manual de usuario



## Contenido

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Datos del producto.....           | 3  |
| Características.....              | 3  |
| Especificaciones: .....           | 4  |
| Dimensiones:.....                 | 4  |
| Paquete estándar:.....            | 4  |
| Aplicaciones: .....               | 5  |
| Instrucciones de seguridad:.....  | 5  |
| Diagrama.....                     | 6  |
| Conexión típica de cableado.....  | 7  |
| Instalación y configuración ..... | 8  |
| Comandos SMS .....                | 9  |
| Reinicio del dispositivo .....    | 12 |

## Datos del producto.

El RTU5024 es un controlador de relé remoto de gran alcance, es un dispositivo muy simple que se puede utilizar para el acceso autorizado de la puerta, puertas que controlan, el cambiar de equipos remotos, sistemas de aparcamiento. En realidad, el RTU5024 se puede utilizar en lugares que requieran para encender / apagar el sistema, máquinas o equipos, de manera remota con una llamada GRATUITA de su teléfono móvil.

Sólo tiene que marcar desde su celular el número asignado al dispositivo y este al instante abrirá cerrará la puerta, activará o desactivará la máquina a la cual está conectado el dispositivo.

No hay costes de las llamadas, el RTU5024 rechaza la llamada del número autorizado y lleva a cabo la acción ON / OFF.

Por otra parte, el usuario puede ser autorizado para un momento y durante un tiempo específico para hacerlo funcionar, después de este tiempo, cambiará automáticamente al tipo no autorizado.

## Características

### Ventajas

- ✓ Funciona con cualquier operadora telefónica a la cual pertenezca el chip GSM.
- ✓ La llamada no genera costo, el dispositivo reconoce el número autorizado, rechaza la llamada y procede a accionar el relé.
- ✓ Múltiples aplicaciones: portones, puertas abatibles o deslizantes, rejas, Alumbrado público, maquinarias y todo tipo de artefactos que funcionen a través de sistema eléctrico.
- ✓ Seguro: el uso de identificador de llamadas permite ignorar los números no autorizados y así no se accionará ante la llamada de un desconocido.
- ✓ Se puede operar desde cualquier lugar sin límite de distancia.
- ✓ Permite añadir o eliminar usuarios a través de comandos vía SMS.
- ✓ No hay necesidad de asignar controles remotos o llaves de acceso a diferentes usuarios.
- ✓ Con una capacidad para almacenar hasta 200 usuarios registrados.
- ✓ Salida de 3ª/240V para operar con máquinas y dispositivos.
- ✓ Al accionarse la puerta el dispositivo enviará un mensaje de confirmación para el propietario y/o usuario autorizado (Función editable a través de mensajería de texto o aplicación telefónica).
- ✓ El reloj de cierre o apertura de relé es programable.
- ✓ Aplicación de teléfono inteligente para la configuración disponible.

Buscar **Abridor de puertas GSM RTU5024** en **Google play** para descargar aplicación.

### Configuración:

- Puede configurarse por SMS o APP Smart pone.
- Puede operarse a distancia sin limitante alguna.

Especificaciones:

|                                  |                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Frecuencia GSM</b>            | <b>Quad-Band 850/900/1800/1900MHZ</b>  |
| <b>Salida digital</b>            | NC/NO Contacto seco 3A/240V AC         |
| <b>Fuente de alimentación DC</b> | 9~24 V DC 2A                           |
| <b>Consumo de energía</b>        | 12 V Entrada máxima 50m A/Average 25mA |
| <b>Operadoras Funcionales</b>    | Movilnet, Movistar, Digitel.           |
| <b>Antena</b>                    | Interfaz de antena SMA 50Ω             |
| <b>Rango de Temperatura</b>      | -20~ + 60°C                            |
| <b>Rango de Humedad</b>          | Humedad relativa 90%                   |
| <b>Dimensión Exterior</b>        | 102x76x27 mm                           |
| <b>Peso</b>                      | 180g                                   |

Dimensiones:



Paquete estándar:

- ❖ Dispositivo abridor de puertas
- ❖ Antena.
- ❖ Manual de usuario.
- ❖ Conectores de instalación

NO INCLUYE CHIP GSM

### Aplicaciones:

- Apertura o cierre de puertas deslizantes o abatibles, persianas, rejas, puertas de garaje, cerraduras, con una llamada GRATUITA.
- Residencial: Puerta del edificio, control de acceso al garaje, Ventilador eléctrico, alumbrado externo, control de aire acondicionado.
- Industria: equipo de interruptor remoto, Alumbrado externo, motor inversor, energía solar, PLC, Bombas, ventiladores, etc.
- Agricultura: Bombas de control remoto, sistema de riego, etc.
- Negocios: control eléctrico de cajas electrónicas, Carteles luminosos, Señales, pantallas LED.

### Instrucciones de seguridad:



#### **Puesta en marcha segura:**

No utilice el dispositivo en lugares donde se prohíba el uso de artefactos GSM porque puede causar mal funcionamiento del mismo o crear situaciones de peligro.



#### **Interferencia:**

Todo equipo inalámbrico puede causar interferencia con el dispositivo abridor de puertas y alterar su buen funcionamiento.



#### **Evitar el uso en la gasolinera:**

No utilice el dispositivo en gasolineras, apague el equipo cuando tenga cerca combustibles y productos químicos.



#### **Apagarlo cerca de lugares de explosión:**

Evite usar el dispositivo cerca de lugares de voladuras, puede interferir con la señal de los explosivos y causar accidentes.



#### **Uso adecuado:**


Por favor instale el producto en los lugares adecuados.



#### **Utilice el servicio de mantenimiento cualificado:**

El mantenimiento solo debe llevarse a cabo por personal calificado.

## Diagrama

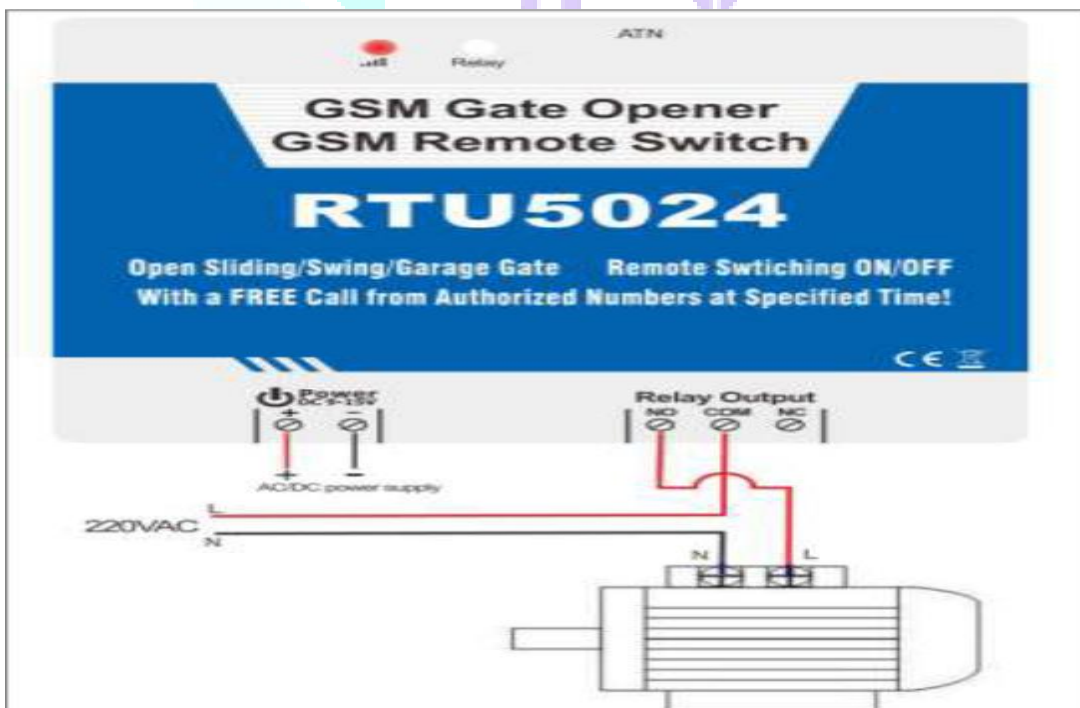
| Indicadores                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Relay                                                                             | Encendido: Relé cerrado Apagado: Relé abierto                                                                                        |                                                                 |
|  | Flash por 0.8 segundos: Registrando red celular<br>Flash por 2 segundos: Estado normal.<br>Apagado: no está conectada la tarjeta SIM |                                                                 |
| Conexión de terminales                                                            |                                                                                                                                      |                                                                 |
| Power                                                                             | +                                                                                                                                    | Entrada de fuente de alimentación, Línea positiva, cable rojo.  |
|                                                                                   | -                                                                                                                                    | Entrada de fuente de alimentación, Línea negativa, cable negro. |
| Relay output                                                                      | NO                                                                                                                                   | Puerto normalmente abierto                                      |
|                                                                                   | Com                                                                                                                                  | Puerto común.                                                   |
|                                                                                   | NC                                                                                                                                   | Puerto normalmente cerrado                                      |
| ANT                                                                               | Conexión de antena GSM                                                                                                               |                                                                 |



Conexión típica de cableado.



Para apertura de puerta mediante cerradura DC, Utilice la misma fuente de poder DC para el dispositivo y para la cerradura.



Para conexión de motores y otros dispositivos de voltaje superior, utilice fuentes de alimentación individuales.

## Instalación y configuración

Tomar en cuenta que:

1. La contraseña por defecto es 1234.
2. Puede programarse el dispositivo a través de mensajería de texto, esto es totalmente seguro porque no todos saben el número de la tarjeta sim insertada en el dispositivo, además de esto se utiliza un sistema de contraseña que permite esquivar a las personas que entren por casualidad.
3. El relé de salida cambiará el estado de abrir y cerrar puerta con cada llamada, a la primera llamada el equipo abrirá el relé para activar el bloqueo esto sucederá durante un tiempo determinado, si durante este tiempo el dispositivo recibe otra llamada este ignorará el tiempo de espera y procederá a abrir el relé.
4. Recuerde que los comandos deberán ser en mayúsculas. Esto es "AA" no "aa", recuerde que los comandos no deben llevar espacios ni ningún carácter especial.
5. El "PWD" en un comando significa contraseña como 1234 o 5678 o si ha cambiado.
6. Si el RTU5024 es utilizado solo para el acceso todo lo que necesita hacer es cambiar la contraseña y añadir los usuarios autorizados.
7. Si no puede llamar para controlar el dispositivo RTU5024 o si no puede enviar o recibir mensajes de alerta de él, intente añadir el código de área de su país a el número de la tarjeta sim.

Por ejemplo:

El código de área de Venezuela es 0058, si el número de la tarjeta SIM del usuario es 04121234567 y el asignado al dispositivo es 04149876543.

**Problema 1:** El dispositivo acciona pero el usuario no recibe el mensaje de alerta del dispositivo.

**Solución:** adicione el código de país al número de usuario registrado, para este caso ya no sería 04121234567 si no 00584121234567.

**Problema 2:** El usuario puede recibir los mensajes de alerta del dispositivo pero el dispositivo no recibe los mensajes de comandos del usuario.

**Solución:** por favor adicione el código de área de país al número del dispositivo a la hora de enviar el mensaje de alerta, ya no enviaría los comandos SMS a 04149876543 si no al número 00584149876543.

**Solución 3:** utiliza dos teléfonos móviles A y B, desde A realiza una llamada a B y el número que aparezca en la pantalla de B es el número a utilizar para las llamadas, desde A envía un SMS a B y el número que aparezca en B es el número a utilizar.

\* En algunos casos se puede utilizar el "00" para sustituir el "+" al principio del número con código de área, en otros solo basta con usar el Signo "+".

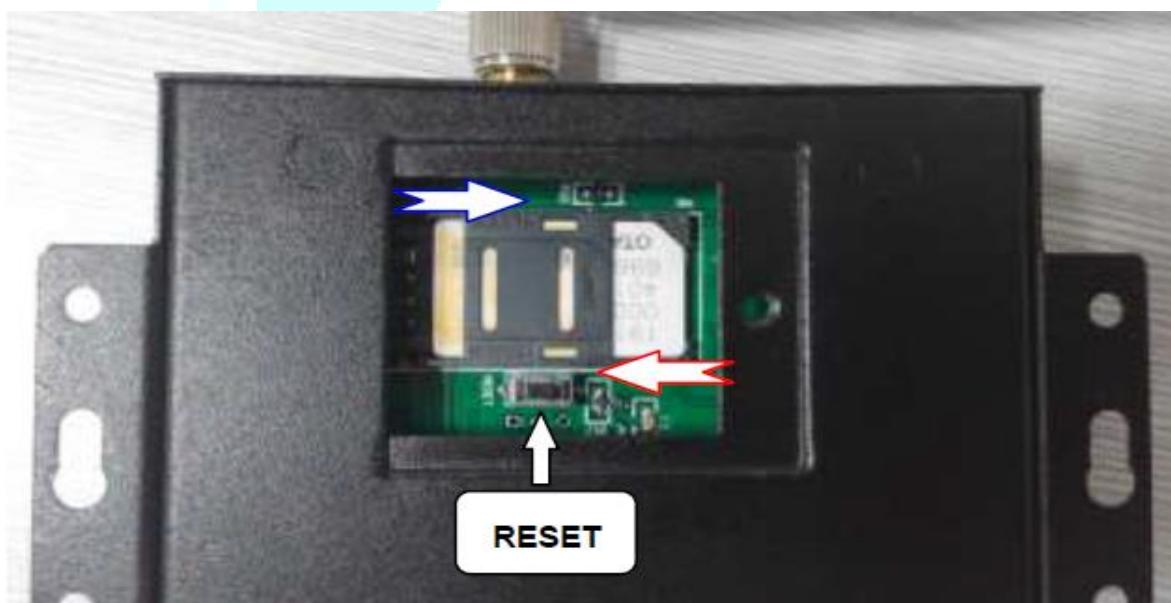


8. Por seguridad el RTU5024 no devolverá ningún mensaje de alerta se existe algún error en el sistema, se recomienda usar las soluciones anteriores para verificar posibles errores de sistema.
9. Busque GSM gate opener RTU5024 en google play para descargar aplicación para teléfonos inteligente de esta manera puede realizarse una configuración de manera mas sencilla.
10. Los SMS que deben ser enviados al dispositivo para su control son los siguientes:

**Instalación:** abra la tapa ubicada en la parte posterior del dispositivo RTU5024, e inserte la tarjeta SIM.

**Reinicio:** Mantenga pulsado el botón de reset ubicado en la parte posterior del dispositivo y enciéndalo, luego de 6 segundos el dispositivo se reiniciará y podrá soltar el botón en ese momento.

Este reseteo del sistema reestablecerá la contraseña por defecto "1234" pero los usuarios autorizados permanecerán en la memoria.



### Comandos SMS

Asumiendo que el número del dispositivo es 04121234567 estos serían los comandos a utilizar

### Comienzo

Envía "PWDTELNúmero de la tarjeta SIM#" para actualizar el número.

Ej: 1234TEL04121234567#

Mensaje de retorno: Set Success!

### Cambio de contraseña

Envía 1234Pnueva contraseña para establecer una nueva contraseña.

Ej: **1234P2745** para cambiar la nueva contraseña a 2745.

Mensaje de retorno: "Password changed to 6666, please remember it carefully." Si la contraseña fue establecida correctamente

## Números Autorizados

### Añadir número autorizados

Envíe "PWDA número de serial#Número telefónico#fecha de inicio#Fecha de culminación#

**\*A:** Comando de Mensaje

**\*Número de serial:** posición que ocupara en la lista de usuarios autorizados debe ir del 001 a 200.

**\*Fecha de inicio:** YY(año)MM(mes)DD(día)HH(hora)MM(minuto), para fecha de inicio de autorización de usuario

**\*Fecha de culminación:** YY(año)MM(mes)DD(día)HH(hora)MM(minuto), para fecha de culminación de autorización de usuario.

\*Para anexar un usuario de tiempo ilimitado sólo deje de colocar las fechas de inicio y culminación.

Ej: para un usuario de tiempo ilimitado envíe: **1234A003#04126827602#** para anexar el número telefónico 04126827602 en la posición de lista número 3, durante tiempo indefinido.

Para usuario con parámetro de tiempo establecido envíe:

**1234A003#04126827602#1502050800#1510051154#** para anexar el número telefónico 04126827602 en la posición de lista número 3, desde el 05 de febrero del año 2015 a la 8 de la mañana con 0 minutos, hasta el 15 de febrero del año 2015 a la 11 de la mañana con 54 minutos.

### Consulta de número de usuario según su posición en lista:

Envíe: PWDA número de lista del usuario#

Ej. **PWDA003@#** para consultar el número telefónico del usuario ubicado en la posición 3.

### Consulta de números telefónicos de usuario de un rango de la lista

Envíe: PWDAL número de inicio del rango a consultar# número de culminación del rango a consultar#

Ej. **1234AL005#015#** para consultar los números telefónicos de los usuarios desde el número de lista 005 a el número de lista 015.

\*en este caso podrían llegar varios mensajes dependiendo de la cantidad de usuarios que desea consultar, recibirá un mensaje por cada 10 número telefónicos.

### Borrar números de usuario

Envíe: PWDnúmero de serial##

Ej. **1234A002##** para eliminar el número telefónico autorizado del usuario que ocupa el segundo lugar en la lista.

### Configuración de control de relé

Para permitir que cualquier número pueda activar el relé

Envíe: **PWDALL#**

Para permitir que sólo los usuarios autorizados puedan activar el relé

Envíe: **PWDAUT#**

Cuánto tiempo mantener accionado el relé de cierre (on) luego de la llamada

Envíe: **PWDGOT tiempo de cierre#** esta unidad esta medida en segundos.

Tiempo de cierre: 000~999 cantidad de segundos que dure cerrado.

Tiempo de cierre: 000 el relé cerrará luego de 0.5 segundos abrirá de nuevo.

Tiempo de cierre: 999 el relé cerrará y no abrirá hasta la siguiente llamada.

Ej. **1234GOT030#** para cerrar el relé y abrir luego de treinta segundos con cada llamada.

Quien recibirá mensaje de alerta cuando abra y cierre el relé

Envíe: **PWDGONab#mensaje#** para cierre de relé.

**PWDGOFFab#mensaje#** para apertura del relé.

ab: código de identificación de usuario, (a) primer usuario de la lista, (b) usuario que realiza la llamada, 0= deshabilitada la alerta 1= habilitada la alerta.

Mensaje: contenido del mensaje de verificación.

| ID del usuario |   | Envío del mensaje de alerta RTU5024 |          |
|----------------|---|-------------------------------------|----------|
| a              | b | 1 de la lista                       | Llamante |
| 0              | 0 | x                                   | x        |
| 0              | 1 | x                                   | √        |
| 1              | 0 | √                                   | x        |
| 1              | 1 | √                                   | √        |

Ej. **1234GON11#puerta abierta#** al momento de cerrar el relé el primero de la lista y número del llamante reciben un mensaje de confirmación con el texto “puerta abierta”

Ej. **1234GOFF10#puerta cerrada#** al abrir el relé el primero de la lista recibe un mensaje de alerta “puerta cerrada” el llamante no recibe mensaje de alerta.

**Desactivar mensaje de confirmación para el relé cerrado/abierto.**

Envíe: **PWDGON## ; PWDGOFF##**

**Para controlar el relé mediante mensajes de texto**

Envíe: **PWDCC** para cerrar el relé (accionar el dispositivo).

**PWDDD** para abrir el relé (desactivar dispositivo).

**Consulta del estatus**

Envíe: **PWDEE**

**Reinicio del dispositivo**

Mantenga pulsado el botón de reset ubicado en la parte posterior del dispositivo durante 6 segundos, una vez realizado esto el dispositivo reiniciará, se cargará su configuración y contraseña por defecto pero se mantendrán los números telefónicos de los usuarios en la memoria.