



MANUAL DE USUARIO

RTU 5024



- ✓ Dispositivo de apertura para Puertas, Portones, Barreras, Cortinas Metálicas y Puertas de estacionamiento
- ✓ Abra el portón o la puerta de su estacionamiento con una simple llamada GRATIS desde su teléfono celular!
- ✓ Controle los dispositivos de manera remota con una llamada GRATIS desde su teléfono celular!

1. Detalles del Producto.

El modelo RTU5024 es un poderoso controlador remoto de relé, un dispositivo bastante simple que puede ser usado para puertas con acceso autorizado, control de portones, encendido/apagado de equipos remotos, sistemas de estacionamientos para automóviles. En realidad el RTU5024 puede ser usado en lugares donde se necesite que sus sistemas, máquinas y equipos sean encendidos o apagados de manera remota con una llamada GRATIS desde su teléfono celular.

Con solo marcar el número desde un usuario autorizada las puertas se abrirán, y la máquina controlada por el RTU5024 se encenderá o se apagará. Las llamadas no tienen costos, ya que el RTU5024 rechaza la llamada realizada para realizar la acción de activado/apagado.

Además el usuario puede ser autorizado para operarlo por un momento específico. Una vez finalizado este, el usuario cambiará a status de no autorizado.

RTU5024 funciona con el sistema de comunicación GPRS, adecuada para gabinetes exteriores de monitoreo remoto y estaciones de compañías de telecomunicaciones, empresas abastecedoras de energía, entre otras. Se puede autorizar a una o a varias personas para abrir los gabinetes o las estaciones en un momento específico, ahorrando el tiempo de obtener las llaves para cada cerradura y disminuyendo los costos de reparar o cambiar la cerradura por la pérdida de la llave; así como monitorear si la puerta ha sido abierta o cerrada o forzada.

1.1 Características:

Ventajas

- ✓ Es cuatribanda, puede funcionar en cualquier parte con la red mundial GSM
- ✓ La llamada es gratis ya que el dispositivo de apertura rechaza la llamada del usuario autorizado para iniciar la apertura.
- ✓ Múltiples aplicaciones como portones, puertas plegables y abatibles, rejas.
- ✓ Seguro, utiliza un identificador de llamada y las llamadas desconocidas son ignoradas.
- ✓ Puede ser usada desde cualquier parte, sin límites de alcance.
- ✓ Agrega o elimina usuarios mediante mensajes de texto SMS
- ✓ No necesita de controles remotos adicionales o llaves para diferentes usuarios.
- ✓ Capacidad para agregar hasta 200 usuarios autorizados.
- ✓ Una salida con una capacidad aproximada de 3A/240VAC para conectar el interruptor para puertas u otro artefacto.
- ✓ El dispositivo envía una confirmación vía SMS al propietario o número autorizado Esta función puede ser configurada por el usuario.
- ✓ El tiempo de apertura o cierre del dispositivo es programable.
- ✓ Múltiples aplicaciones como portones, puertas plegables y abatibles, rejas.

Configuración:

- ✓ Vía mensajes de texto SMS.
- ✓ Operable desde cualquier lugar y a cualquier hora, sin límites de distancia.

1.2 Especificaciones:

Frecuencia GSM	Cuatribanda 850/900/1800/1900MHZ
Salida Digital	NC/NO contacto seco, 3A/240VAC.
Fuente de Alimentación	DC 9~24VDC/2A.
Consumo de energía	12V input Max. 50mA/promedio25mA.
Tarjeta SIM	Supporting 3V SIM Card.
Antena	50Ω SMA Interfaz de Antena.
Rangos de Tº	-20~+60 °C.
Rangos de Humedad	Humedad Relativa de 90%.
Medidas Exteriores	Ancho102mm*Fondo76mm*Alto27mm.
Peso Neto	180g.

1.3 Dimensiones:



1.4. Contenido Standard de la Caja:

- ✓ 1 dispositivo de apertura.
- ✓ 1 antena.
- ✓ 1 Manual del Usuario.
- ✓ Medida de la Caja: 17x9.5x4 cm.
- ✓ Peso bruto: 0.30kg.

1.5 Aplicaciones:

- ✓ Apertura o cierre remoto de puertas abatibles o correderas, puertas, cortinas metálicas, puertas de garaje, cerraduras mediante una llamada gratuita.
- ✓ **Residencial:** Control de acceso para puertas, portones, rejas, garajes. Control de ventiladores eléctricos, microondas, aire acondicionados.
- ✓ **Industrial:** Equipos de activación remota, ej.: alumbrado de calles, energía solar, motores, inversores, PLC, bombas, ventiladores, etc.
- ✓ **Agricultura:** Control remoto para bombas, etc.
- ✓ **Comercial:** Control remoto de cajas electrónicas, letreros luminosos, señalética LED, etc.

2. Instrucciones de Seguridad:



Encendido Seguro.

No utilice el dispositivo de apertura cuando el uso de quipos GSM esté prohibido, pueda producir algún tipo de perturbación o sea peligroso.



Interferencias.

Cualquier equipo inalámbrico puede interferir las señales de la red del dispositivo de apertura y alterar en su funcionamiento.



Evite su uso en bencineras.

No utilice el dispositivo de apertura en una bencinera. Apáguelo cuando este cerca de productos químicos y combustibles.



Apáguelo en proximidades a faenas con explosivos.

Por favor siga las instrucciones respectivas al tema. Evite su uso en lugares próximos a trabajos con explosivos.



Uso razonable.

Instale el producto en un lugar adecuado de acuerdo a lo descrito en la descripción del producto. Evite la obstrucción de la señal por cubrir el dispositivo.



Utilice un servicio técnico calificado.

La mantención solo debe ser realizada por personal calificado.

3. Diagrama:

INDICADORES		
Relay	ON: Relé Cerrado (ON). OFF: Relé Abierto(OFF)	
	Flash por 0.8 segundos (rápido): registrando la red celular. Flash por 2 segundos: Status Normal. Apagado: No puede conectarse con la tarjeta SIM o no está registrado en la red celular.	
Conexión a los Terminales		
Power	+	Entrada de alimentación, Cable positivo (Rojo).
	-	Entrada de Alimentación, Cable negativo (Negro).
Relay Output	NO	Puerto normalmente abierto
	COM	Puerto común
	NC	Puerto normalmente cerrado
ANT	Conexión a antena GSM.	

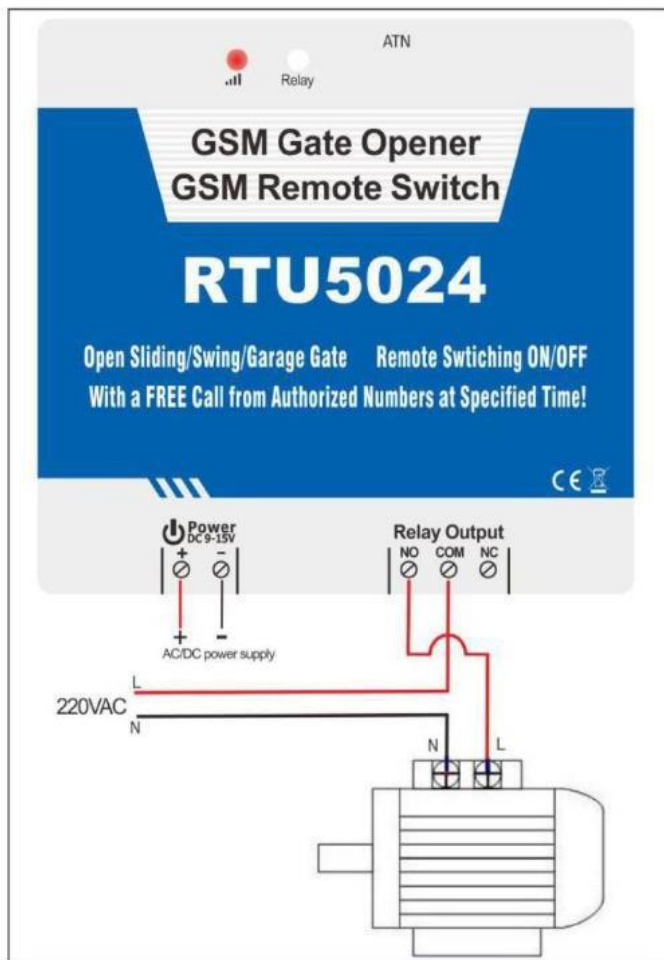


4. Conexión de Cables Típica:



1. RTU5024 para el dispositivo de apertura:

Encienda el RTU5024 y la chapa electrónica mediante la misma fuente de poder DC, Activando o apagándolo a través de una llamada celular.



2. RTU5024 para interruptor remoto:

La bomba se acciona o se apaga mediante una llamada por celular. La bomba se alimenta por la red eléctrica y el RTU5024 por el adaptador AC/DC.



5. Instalación y Configuración.

Atención:

1. La contraseña por defecto es **1234**.
2. Puede programar el RTU5024 a través de mensajes SMS. Es seguro de hacer ya que nadie más conoce el nro. de la tarjeta SIM en su interior, además utilizamos una contraseña que hace que quienes no la conozcan no puedan acceder al sistema casualmente, siendo la acción completamente grabada.
3. La salida del relé cambiará su estatus de cerrado o abierto cada vez que reciba una llamada. Esto significa que la primera vez que llame, el relé se activará haciendo cerrar la cerradura, y si la segunda llamada es en el tiempo de configuración, entonces la unidad ignorará este tiempo de configuración y el relé abrirá la cerradura.
4. Recuerde que los comandos deben ser en **MAYÚSCULAS**. Es AA y no aa, EE no es Ee etc. No agregue espacios u otro carácter en el comando SMS.
5. El comando **pwd** indica la contraseña, 1234 o 5678 si ya lo ha cambiado.
6. Si la unidad RTU5024 es utilizada solo para acceso controlado, todo lo que necesita hacer es cambiar la contraseña que viene por defecto y agregar los números autorizados.
7. Si no puede llamar para controlar la unidad RTU5024 o no puede enviar o recibir ningún mensaje

SMS, trate agregando el signo + antes del código de país o de los números telefónicos:

Por ejemplo:

En China, el código país es el **0086**. El nro. de celular del usuario es **13570810254** y va a recibir una alerta vía SMS. El nro. de la tarjeta SIM en el panel de alerta del dispositivo es **13512345678**.

Problema 1: El usuario no ha recibido la alerta SMS.

Solución: Agregue el código de país al configurar el 13570810254 para recibir la alerta SMS, quedando en **008613570810254** en vez de **13570810254**.

Problema 2: El usuario puede recibir el mensaje SMS desde el panel de alerta pero este no recibe los comandos desde el usuario.

Solución: Agregue el código país al nro. de la tarjeta en el panel de alarma, quedando este número en **008613512345678** en vez de **13512345678**.

Solución 3: Use un celular A para llamar a un celular B, el nro. que aparece en la pantalla de este último es el que debe usar para llamadas. Envíe desde el celular A al B un mensaje SMS y el nro. que aparezca en la pantalla de este último será usado como el nro. de alerta SMS. Algunas veces tendrá que usar el 00 para reemplazar el + o usar el + para reemplazar el 00 delante del código país.

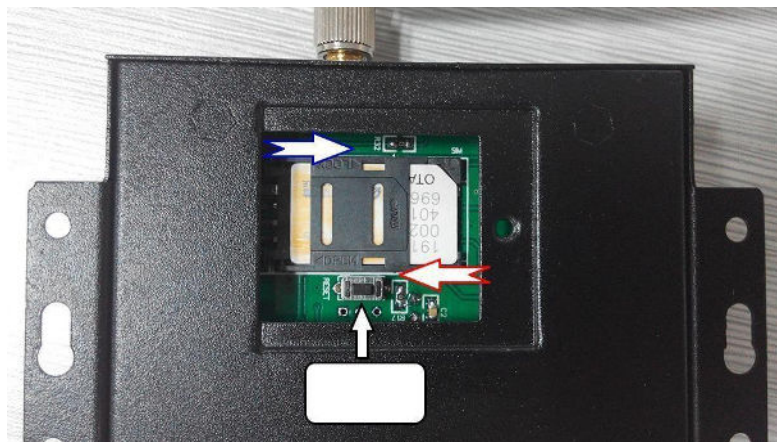
8. **Por seguridad, la unidad RTU5024 no devuelve ningún mensaje SMS si hay error en el comando.** Por esto debe revisar los comandos antes de ser enviados, o agregar el código país antes del número del teléfono o revisar si la entrada está en ENGLISH INPUT METHOD y LAS MAYÚSCULAS ACTIVADAS

9. Los comandos SMS que se utilizarán con la unidad RTU5024 son los siguientes:

Instalación: Abra la tapa de la tarjeta SIM en la parte trasera del dispositivo e inserte su tarjeta SIM.

Reinicio: Presione y mantenga apretado el botón RESET (al lado del receptáculo de la tarjeta SIM). Encienda el dispositivo y después de 6 segundos la unidad se reiniciará y entonces deberá soltar el botón.

Esta operación reiniciará la contraseña, dejándola en su configuración por defecto 1234, al igual que los otros parámetros, pero los usuarios autorizados permanecerán en la memoria.





5.0 Inicio (este paso es IMPORTANTE).

Envíe `contraseñaTELfono de la unidad RTU5024#` a la unidad para ajustar la hora.

Ej.: **1234TEL00861351015#** si el nro. De la tarjeta SIM de la unidad es 00861351015.

La unidad RTU5024 responderá: Set Success!

5.1 Cambio de Contraseña:

`1234Pnueva contraseña`

RTU5024 responderá: "Password changed to new password, please remember it carefully", si fue cambiada exitosamente. Ej.: 1234P6666 para cambiar la contraseña a 6666.

5.2 Manejo de números autorizados:

5.2.0 Agregar número autorizado:

`contraseñaAnúmero serial#número autorizado#fecha inicio#fecha término#`

A: código de comando.

Número serial: el número de posición del número autorizado, desde el 001 hasta el 200.

Fecha inicio: yy(año)mm(mes)dd(día)hh(hora)mm(minuto). La fecha de inicio es la fecha desde la cuándo se puede llamar al dispositivo.

Fecha término: yy(año)mm(mes)dd(día)hh(hora)mm(minuto). Es la fecha donde deja de contactar al dispositivo.

Sin fecha de inicio y término: Significa que puede contactarse con el dispositivo SIEMPRE.

E.j: **1234A003#123456#** coloca al fono nro.123456 en la 3ra posición y siempre puede llamar al dispositivo

E.j.: **1234A016#123456#1502050800#1502051000#** coloca al fono nro.123456 en la 16ta posición.

Este nro. Puede llamar desde las 08:00 del 5 de Feb del 2015 (1502050800) hasta las 10:00 del 5 de Feb del 2015 (1502051000).



Note: 1. El número autorizado significa que este puede controlar el relé llamando a la unidad RTU5024.

2. El número serial es la posición en la que queda almacenado el usuario autorizado en una lista que va desde el 001 hasta el 200.

5.2.1 Consulta del número autorizado por su posición en la lista (serial):

contraseñaA#número serial#

Ej.: 1234A002# indica cual es el número que corresponde al usuario que está en la 2da posición (nro. serial 2).

5.2.2 Consulta de lotes de números de usuarios por su posición en la lista:

contraseñaALnro. serial inicio#nro. serial final#

Ej.: 1234AL002#050# consulta los nros. autorizados entre el 2do y el 50. La unidad RTU5024 devuelve varios

SMS con las listas de números (10 números por cada mensaje SMS).



5.2.3 Eliminar números autorizados (o puede reescribir esta posición con otro número)

contraseñaAnúmero serial##

Ej: 1234A002## para borrar el 2do número autorizado en la lista.

5.3 Configuración del Control del Relé.

5.3.1 Permite que todos los números puedan accionar el Relé:

contraseñaALL#

5.3.2 Permite que sólo los números autorizados puedan accionar el Relé:

contraseñaAUT#

5.3.3 Permite configurar el tiempo en que el relé permanece cerrado (ON) después de recibir la llamada:

contraseñaGOTtiempo de cierre# (medido en segundos)

Tiempo de cierre=000~999.

Tiempo de cierre=000: el relé cierra durante 0.5 segundos y luego abre de nuevo (El relé se usa como pestillo).

Tiempo de cierre=999: el relé permanecerá siempre cerrado (ON) después de cada llamada hasta recibir la próxima llamada.

Ej: 1234GOT030# configura el cierre del relé por 30 segundos después de la llamada (ON) y luego abrirá (OFF).



5.3.4 Quien recibirá la confirmación SMS cuando el relé esté ON/OFF:

contraseñaGONab#mensaje#

PARA CIERRE
DEL RELE (ON)

contraseñaGOFFab#mensaje#

PARA
APERTURA DEL
RELE (OFF)

ab: cod. identificador de: a) 1er n.ro, (b) nro. que hace la llamada. =0 indica activado =1 indica desactivado contenido: mensaje SMS de confirmación.

ID code		RTU5024 envía notificación SMS a	
a	b	1 ^{er} número	Número que llama
0	0		
0	1		√
1	0	√	
1	1	√	√

Ej: 1234GON11#Puerta abierta#

El primer número & y el nro. Que realiza la llamada reciben confirmación SMS de que el relé está en ON (la puerta está abierta).

Ej: 1234GOFF00#Puerta cerrada#

El primer número & y el nro. Que realiza la llamada no reciben confirmación SMS de que el relé está en OFF (la puerta está cerrada).

5.3.5 No enviar confirmación SMS de que el relé este en posición ON/OFF:

contraseñaGON##

contraseñaGOFF##

5.3.6 Control del relé por mensaje SMS:

contraseñaCC

Respuesta SMS: Relay ON (o el mensaje de confirmación SMS que haya modificado anteriormente)

contraseñaDD

Respuesta SMS: Relay OFF (o el mensaje de confirmación SMS que haya modificado anteriormente)



5.4 Otros.

5.4.1 Informe SMS de auto chequeo al 1er numero: (unidad: hora)

contraseñaT#xxx#

xxx=000~999

xxx=000, por defecto no envía reporte

El informe SMS incluye:

Relay status;

status señal GSM (full es 31, señal débil del celular es menor a 14)

Consultar el auto chequeo y hora del informe:

pwdT#

5.4.2 Consultar status de corriente:

pwdEE

5.4.3 Consultar módulos GSM, IMEI cod. y versión de firmware:

pwdIMEI#

5.4.1 REINICIAR:

Presione y mantenga apretado el botón RESET (al lado del receptáculo de la tarjeta SIM). Encienda el dispositivo y después de 6 segundos la unidad se reiniciará y entonces deberá soltar el botón.

Esta operación reiniciará la contraseña, dejándola en su configuración por defecto 1234, al igual que los otros parámetros, pero los usuarios autorizados permanecerán en la memoria.



6. Información Importante.

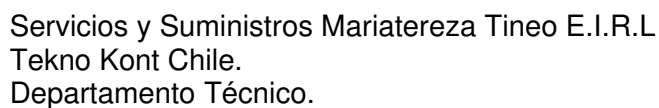
- 1) Por favor lea cuidadosamente el manual del usuario antes de instalar y manipular la unidad RTU5024.
- 2) Instale la unidad RTU5024 en un lugar oculto.
- 3) Evite que la unidad se moje.
- 4) Compruebe que la conexión con la fuente de poder sea segura.

7. Mantención.

- 1) En caso de fallas, favor de contactar al fabricante o a su distribuidor.
- 2) Si la unidad RTU5024 funciona pero falla en enviar los mensajes SMS , desconecte la fuente de poder y después de un minuto vuélvala a conectar. Pruébela unos minutos después o asegúrese de que este correctamente configurado y la señal del celular no sea demasiado débil.
- 3) Si la unidad RTU5024 funciona bien, pero los sensores no pueden enviar mensajes SMS, cambie la tarjeta SIM por otra de otra compañía y pruébela de nuevo.
- 4) Por favor contacte al distribuidor o al fabricante si el problema no se soluciona.

8. Garantía.

- 1) la unidad RTU5024 está garantizada contra defectos de fabricación y materiales por 6 meses a partir de la fecha de compra.
- 2) Esta garantía no cubre ningún defecto, malfuncionamiento o falla causada por el mal uso o abuso de las operaciones de instrucción. En ningún caso el fabricante se hará responsable de ningún sistema de alarma alterado por los compradores.



Posición	Número de teléfono del usuario	Nombre Usuario	Siempre	Hora precisa de acceso
1				
2				
3				
4				
....				
....				
200				