



RASTREADOR GPS MAGNÉTICO

TK-STAR TK905

Manual de usuario y configuración inicial



**TK905 2G • TK905 4G • TK905B 2G • TK905B 4G
TK905C 2G • TK905C 4G**

1.

ANTES DE EMPEZAR

Requisitos de la SIM, carga inicial y condiciones para una configuración correcta.

Antes de configurar el equipo, prepará la tarjeta SIM y cargá la batería. La mayoría de los problemas de puesta en marcha se resuelven verificando estos dos puntos.

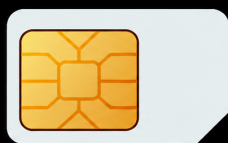
1.1 Requisitos de la tarjeta SIM

- Para los modelos 2G, el operador de la tarjeta SIM debe tener operativa la red 2G en la zona. Podés consultar esto directamente con tu operadora.
- La línea está activa y dispone de señal del operador.
- Tiene llamadas, mensajes SMS y datos móviles habilitados.
- Cuenta con saldo suficiente o un plan vigente.
- El código PIN de la SIM está desactivado.
- El desvío de llamadas y el correo de voz están desactivados cuando interfieren con la llamada al equipo.



Tamaño de SIM

El rastreador utiliza tarjeta SIM de tamaño estándar (MINI SIM). Si empleás una Micro SIM o Nano SIM, podés usar un adaptador. Verificá que quede firmemente colocada y no sobresalga.



Normal SIM



Micro SIM



Nano SIM



1.2 Carga inicial

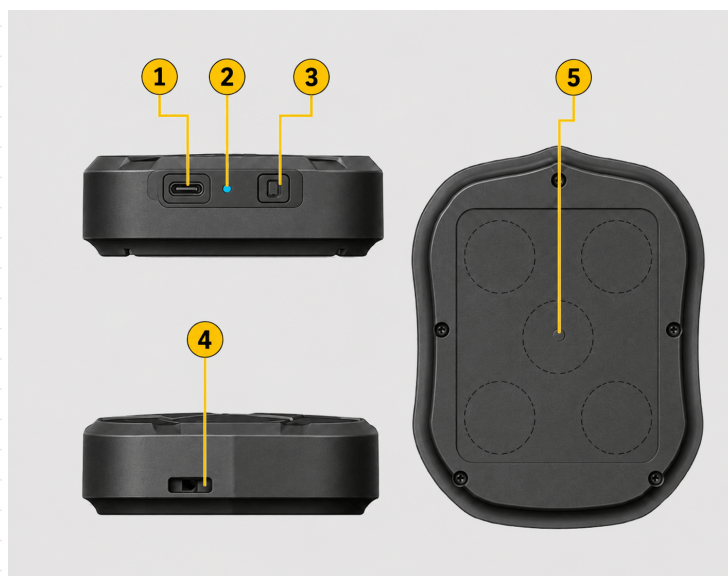
Cargá el rastreador mediante una fuente USB de 5 V / 1 A. Durante la carga puede encenderse el indicador rojo. Desconectá el equipo una vez completada la carga.

Para la primera puesta en marcha conviene comenzar con la batería cargada, ya que una batería baja puede impedir que el equipo mantenga la conexión celular o adquiera posición GPS.

2.

PARTES DEL EQUIPO E INDICADORES

Identificá los puertos y usá las luces para saber si el problema es de señal o de configuración.



- 1 Puerto de carga USB
- 2 Indicadores LED
- 3 Ranura para tarjeta SIM
- 4 Orificio para cordón
- 5 Base magnética

2.1 Qué significa cada luz

Indicador	Estado	Significado
Amarillo / naranja	Encendido fijo	El equipo todavía no tiene conexión de datos GPRS.
Amarillo / naranja	Intermitente	La conexión de datos está establecida y el equipo puede transmitir a la plataforma.
Azul	Encendido fijo	El equipo está buscando posición GPS.
Azul	Intermitente	La posición GPS fue obtenida.
Rojo	Encendido	El equipo se encuentra cargando.



Verificación inicial

Después de insertar la SIM, confirmá que se enciendan la luz amarilla/naranja y la luz azul. Luego observá si quedan fijas o comienzan a parpadear. Esa diferencia permite saber si falta señal o configuración.

2.2 Estado esperado después de configurar

Cuando la configuración está completa, la luz amarilla/naranja debería parpadear porque el equipo transmite datos. Al aire libre, la luz azul también debería parpadear cuando obtiene posición GPS.



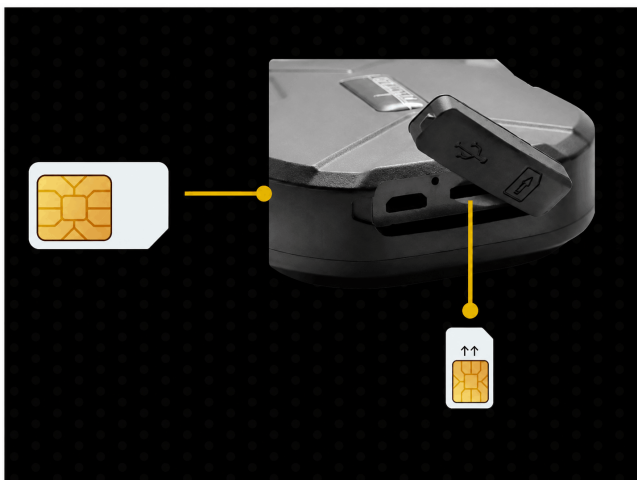
Diagnóstico inmediato

Amarilla/naranja fija: revisá APN y GPRS. Azul fija: llevá el rastreador al exterior. Ninguna luz: cargá el equipo y revisá la SIM.

3.

COLOCACIÓN DE LA SIM Y ENCENDIDO

Esta verificación evita configurar un equipo que todavía no está conectado a la red celular.



- 1 Abrió la cubierta de goma.
- 2 Insertá la SIM en el sentido indicado por la ranura, con el chip mirando hacia arriba.
- 3 Empujá suavemente hasta que quede asegurada. Vas a escuchar un CLICK.
- 4 Verificá que se enciendan las luces de red y GPS.

3.1 Comprobación mediante una llamada

Desde otro teléfono, llamá al número de la SIM instalada en el rastreador. La llamada debe dar tono, cortar después de algunos instantes o generar un SMS con la ubicación.



Si la llamada no da tono

La SIM puede estar mal colocada, deshabilitada, sin señal o con un servicio bloqueado. Retírala, revisá la orientación y probala en un teléfono. Si continúa fuera de servicio, comunicate con la operadora.

3.2 Condiciones de señal

Para obtener una primera posición GPS, colocá el rastreador al aire libre o cerca de una abertura, con la cara superior orientada hacia el cielo. En interiores puede mostrar una posición LBS aproximada o conservar la última ubicación GPS disponible.



4.

CONFIGURACIÓN INICIAL POR SMS

Configurará el equipo respetando el orden de los comandos y esperando la respuesta de cada paso.

Para configurar el equipo por primera vez, es necesario comunicarse a través de mensajes SMS. Desde tu teléfono podés enviar los comandos al número de la tarjeta SIM insertada en el GPS. Usá el orden indicado. No envíes el siguiente comando hasta recibir la respuesta del anterior.

Formato de los mensajes

Escribí los comandos exactamente como aparecen. Cuando se indica un espacio, debe existir un solo espacio real. No agregues comillas, signos ni la palabra "espacio".

Paso 1 Inicializar el rastreador

begin123456

Respuesta esperada: begin ok

Este comando prepara el equipo para comenzar la configuración. Si no responde, no continúes con el APN: primero resolvé el problema de SIM, señal o SMS.

begin123456

begin ok

Paso 2 Configurar la APN

La APN es el nombre del punto de acceso que la operadora utiliza para conectar la SIM a Internet. Consultá la APN vigente de la compañía de la línea.

apn123456 APN_DE_LA_COMPañIA

Respuesta esperada: apn ok

Ejemplo para Personal: apn123456 datos.personal.com

apn123456 datos.personal.com

apn ok

Lista de APN por operador. Si tu operador no está en la lista, consultá directamente el APN vigente con su canal de atención.

Personal

2G: gprs.personal.com

4G: datos.personal.com

Claro

2G: internet.ctimovil.com.ar

4G: igprs.claro.com.ar

Movistar

2G: internet.gprs.unifon.com.ar

4G: wap.gprs.unifon.com.ar

Paso 3 Activar la transmisión de datos

gprs123456

Respuesta esperada: gprs ok

Cuando recibas gprs ok, la configuración básica terminó. Esperá unos minutos para que el rastreador se conecte con la plataforma.

gprs123456

gprs ok



No envíes más comandos

Después de gprs ok no es necesario repetir begin, modificar el servidor ni cambiar otros parámetros. Continúa con el ingreso a la aplicación.

4.1 APN con usuario y contraseña

La mayoría de las líneas solo requieren el nombre APN. Si la operadora también informa usuario y contraseña, envíalos por separado:

apnuser123456 USUARIO

Respuesta esperada: apnuser ok

apnpasswd123456 CONTRASEÑA

Respuesta esperada: apnpasswd ok

Cuándo usar estos comandos

Si la operadora no proporciona usuario o contraseña, no envíes esos comandos.

4.2 Verificación final

- La llamada al número del rastreador da tono.
- El equipo respondió begin ok.
- El equipo respondió apn ok.
- El equipo respondió gprs ok.
- La luz amarilla/naranja comienza a parpadear después de unos minutos.



Configuración básica completa

Si los controles anteriores son correctos y la luz amarilla/naranja parpadea, continúa con el acceso a Winnes GPS o a la plataforma web.



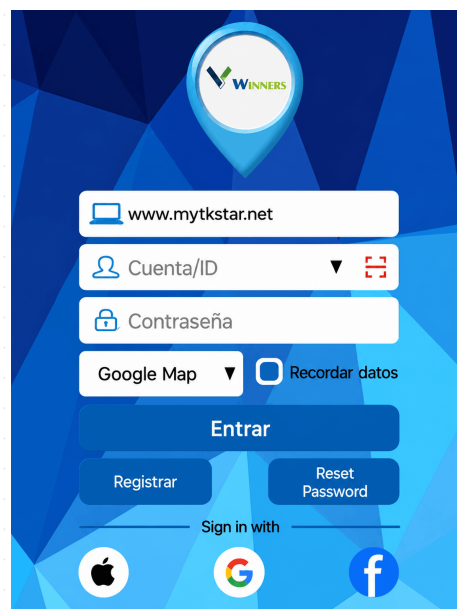
5.

ACCESO A LA APLICACIÓN Y PLATAFORMA

Aplicación Winnes GPS y plataforma web TKSTAR.

5.1 Aplicación móvil

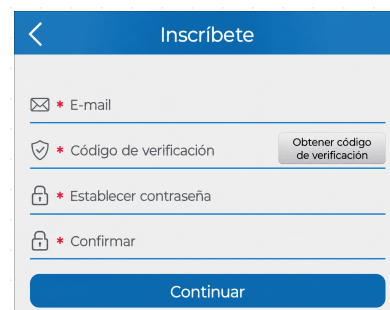
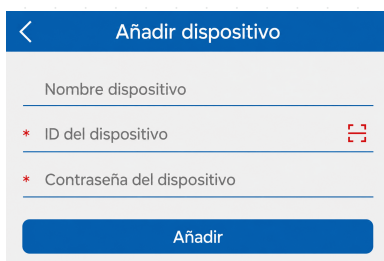
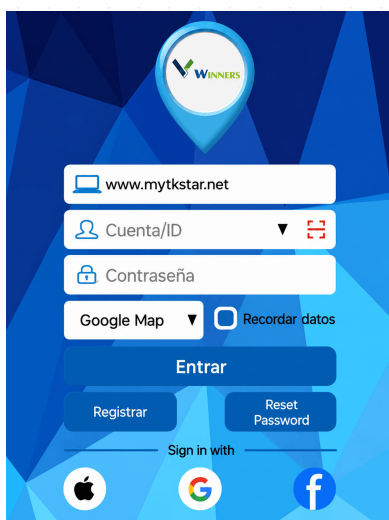
- Buscá e instalá "Winnes GPS" desde la tienda de aplicaciones de tu teléfono.
- En la pantalla de acceso se solicitarán las credenciales para ingresar a la plataforma. Si necesitás registrar varios rastreadores bajo el mismo usuario, revisá la sección 5.2.
- Servidor: www.mytkstar.net
- IMEI/ID: se encuentra en la etiqueta del rastreador.
- Contraseña inicial: 123456
- Seleccioná "Entrar" para registrar el rastreador GPS e ingresar a la plataforma.



5.2 Registro de múltiples rastreadores

Si desde Winnes GPS necesitás realizar el seguimiento de varios rastreadores, primero registrá un usuario y luego agregá cada dispositivo.

- Desde la pantalla de acceso, sin ingresar ningún dato, seleccioná "Registrar".
- En la pantalla de registro, completá los campos con tu información e ingresá tu correo electrónico.
- Seleccioná "Obtener código de verificación". Recibirás un código por correo.
- Ingresá el código, definí la contraseña, confirmala y seleccioná "Continuar".
- En la siguiente pantalla, seleccioná "Añadir" para agregar un dispositivo.
- Nombre del dispositivo (opcional): el nombre que usarás para reconocer el rastreador dentro de la app.
- ID del dispositivo: se encuentra en la etiqueta del rastreador.
- Contraseña del dispositivo predeterminada: 123456.
- Seleccioná "Añadir". Luego podés incorporar más rastreadores al mismo usuario.



Resultado esperado

Una vez añadido el rastreador, podés acceder a las funciones de seguimiento y agregar otros equipos desde el mismo usuario.

5.3 Plataforma web

Desde una computadora o el navegador del teléfono ingresá a www.mytckstar.net y seleccioná la opción de inicio de sesión por IMEI/ID. Utilizá los mismos datos indicados para la aplicación. Si deseás acceder con usuario y contraseña, se recomienda primero crear una cuenta desde la aplicación móvil siguiendo los pasos de la sección 5.2.

5.4 Funciones principales

Función	Descripción
Tiempo real	Muestra la posición más reciente transmitida por el rastreador.
Historial	Permite revisar recorridos almacenados por la plataforma.
Geocerca	Permite definir una zona y recibir avisos al salir o ingresar, según la configuración disponible.
Alarmas	Muestra avisos de batería baja, movimiento o exceso de velocidad cuando están habilitados.
Información del dispositivo	Permite consultar el estado, el identificador y la última comunicación.

5.5 Primera verificación



Equipo conectado

Después de ingresar, esperá algunos minutos. Si la luz amarilla/naranja está parpadeando, el equipo tiene conexión de datos. Si la aplicación continúa mostrando el dispositivo fuera de línea, revisá la sección de diagnóstico.

Acceso web

Servidor de plataforma: www.mytckstar.net. Usá el IMEI/ID de la etiqueta y la contraseña configurada para el dispositivo.



6.

UBICACIÓN POR LLAMADA O SMS

Podés consultar la posición aunque todavía no hayas ingresado a la aplicación.

6.1 Solicitar ubicación por mensaje

G123456#

Respuesta esperada: SMS con ubicación

El rastreador responderá con un mensaje que contiene la posición, la hora, la velocidad, el nivel de batería, el ID y un enlace de Google Maps.

G123456#

```
lat:22.65655  
lon:114.18573  
Spd:000  
T:13/10/15 15:55  
bat:70%  
ID:8168000010  
http://maps.google.cn/maps?q=  
+22.65655,+114.18573
```

6.2 Solicitar ubicación mediante una llamada

Si el modo rastreo está activado, llamá al número de la SIM colocada en el rastreador. La llamada puede cortar después de unos tonos y el rastreador enviará un SMS con el enlace de ubicación.

Activar modo rastreo

Para utilizar esta función, enviá un SMS al equipo con el comando `tracker123456`.

6.3 Cómo interpretar la respuesta

Campo	Qué significa
Lat / Lon	Coordenadas de latitud y longitud.
Spd	Velocidad registrada, expresada en km/h.
NOW / T	Posición GPS actual y hora del registro.
LAST	Última posición GPS válida guardada cuando no existe una posición actual.
Bat	Nivel aproximado de batería.
ID	Identificador utilizado por la plataforma.
Google Link	Enlace que abre la posición en el mapa.

7.

COMANDOS ADICIONALES

Utilízalos únicamente cuando necesites activar una función específica.

GPS y LBS

GPS utiliza satélites y ofrece la mejor precisión cuando el equipo está al aire libre. LBS calcula una ubicación aproximada mediante la red celular cuando no hay señal GPS. Una posición LBS puede aparecer alejada de la ubicación real.

Función	Comando	Respuesta esperada
Alarma de velocidad a 70 km/h	speed123456 070	speed ok
Cancelar alarma de velocidad	nospeed123456	nospeed ok
Activar alarma de movimiento	shock123456	shock ok
Cancelar alarma de movimiento	noshock123456	noshock ok
Suspensión por movimiento	sleep123456 shock	sleep shock ok
Zona horaria Argentina	timezone123456 -3	time ok
Solicitar ubicación	G123456#	SMS con enlace
Activar modo rastreo	tracker123456	tracker ok
Activar modo de escucha	monitor123456	monitor ok

7.1 Alarma de movimiento

Después de activar `shock123456`, mantén el rastreador inmóvil durante aproximadamente cinco minutos. Al detectar movimiento, enviará una alarma al número administrador.

7.2 Alarma de velocidad

El valor se ingresa con tres dígitos. Por ejemplo, 070 corresponde a 70 km/h. Esta función requiere que el rastreador se encuentre transmitiendo posiciones de manera continua.

7.3 Escuchar el micrófono

Para utilizar la función de audio disponible en el equipo, activa el modo monitor mediante `monitor123456`. Su uso debe respetar la privacidad y la normativa aplicable.

8.

DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Empezá por las luces y la llamada de prueba. Luego revisá comandos y plataforma.

8.1 Diagnóstico guiado

Problema	Qué verificar	Acción
No enciende ninguna luz	Batería y colocación de la SIM.	Cargá con 5 V / 1 A. Retirá y volvé a insertar la SIM correctamente.
La llamada no da tono	SIM activa, señal, PIN, desvíos y orientación.	Probá la SIM en un teléfono. Si figura fuera de servicio, consultá a la operadora.
No responde begin123456	SMS convencional, saldo y señal celular.	No uses iMessage. Esperá señal y reenviá una sola vez el comando exacto.
Responde begin ok, pero no apn ok	Formato del comando y APN.	Confirmá un espacio después de 123456 y la APN vigente de la operadora.
Responde apn ok, pero no gprs ok	Datos móviles y saldo.	Verificá que la línea tenga datos habilitados y cobertura compatible.
Amarilla/naranja fija	Conexión de datos no establecida.	Revisá APN y enviá gprs123456. Esperá la respuesta gprs ok.
Azul fija	No hay posición GPS.	Llevá el equipo al exterior y esperá con vista despejada del cielo.
SMS funciona, app fuera de línea	APN, GPRS, servidor e ID.	Confirmá gprs ok, servidor mytkstar.net e ID de la etiqueta.
Ubicación alejada	Tipo de posición y hora.	Revisá si aparece LAST o una posición LBS. Esperá una posición GPS en exteriores.

**Orden recomendado**

Primero verificá alimentación y SIM; después señal celular y GPS; recién entonces revisá APN, GPRS y datos de acceso a la plataforma.

8.2 Información útil antes de pedir asistencia

- ¿La luz amarilla/naranja está fija o intermitente?
- ¿La luz azul está fija o intermitente?
- ¿La llamada al número de la SIM da tono?
- ¿Qué respuesta obtuviste para begin123456, APN y gprs123456?
- ¿La ubicación funciona mediante G123456#?
- ¿La aplicación muestra "offline", una ubicación anterior o un error de ingreso?

**Regla de diagnóstico**

Si G123456# funciona pero la aplicación no, el GPS y la SIM están operativos: el problema suele estar en APN, GPRS, servidor o datos de acceso.

9.1 Colocación magnética

- Fijá el rastreador sobre una superficie metálica limpia, plana y estable.
- La base magnética ofrece una sujeción fuerte, pero no garantiza resistencia ante cualquier vibración o impacto.
- Si se instala en el exterior de un vehículo, verificá periódicamente la fijación.
- Evitá piezas móviles, fuentes intensas de calor o campos magnéticos muy fuertes.

9.2 Señal GPS y protección

- Orientá la cara superior hacia el cielo y evitá cubrir el equipo completamente con metal.
- La resistencia al agua es limitada; no lo sumerjas ni lo expongas innecesariamente a agua a presión.
- No abras ni desarmes la carcasa. La reparación debe realizarla personal capacitado.

9.3 Batería y carga

- Usá una fuente USB de 5 V / 1 A y un cable en buen estado.
- No perfores, golpees, quemes ni expongas el rastreador a temperaturas extremas.
- Desconectá el cargador cuando la carga haya finalizado.

9.4 Uso responsable

El seguimiento de vehículos, personas, animales u objetos debe realizarse respetando las normas aplicables y la privacidad de terceros. Apagá el equipo cuando su uso esté prohibido, por ejemplo durante un vuelo.



10.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Comparación de las variantes TK905, TK905B y TK905C en versiones 2G y 4G.

10.1 Comparación por modelo

Especificación	TK905	TK905B	TK905C
Tecnología celular	2G: GSM / GPRS 4G: LTE / GSM / GPRS	2G: GSM / GPRS 4G: LTE / GSM / GPRS	2G: GSM / GPRS 4G: LTE / GSM / GPRS
Bandas de red	2G: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: 1700 / 2100 / 1900 / 2600 MHz	2G: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: 1700 / 2100 / 1900 / 2600 MHz	2G: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: 1700 / 2100 / 1900 / 2600 MHz
Posicionamiento	GPS / LBS	GPS / LBS	GPS / LBS
Dimensiones	90 x 72 x 22 mm	90 x 72 x 32 mm	108 x 74 x 48 mm
Peso	168 g	235 g	430 g
Batería	3,7 V - 5000 mAh	3,7 V - 10.000 mAh	3,7 V - 20.000 mAh
Entrada de carga	5 V CC / 1 A	5 V CC / 1 A	5 V CC / 1 A
Precisión GPS	5 m	5 m	5 m
Sensibilidad GPS	-159 dBm	-159 dBm	-159 dBm
Autonomía en espera	Hasta 90 días	Hasta 135 días	Hasta 180 días
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +85 °C	-40 °C a +85 °C	-40 °C a +85 °C
Temperatura de operación	-20 °C a +55 °C	-20 °C a +55 °C	-20 °C a +55 °C
Humedad	5 % a 95 % sin condensación	5 % a 95 % sin condensación	5 % a 95 % sin condensación
Formato de SIM	SIM estándar / Mini SIM	SIM estándar / Mini SIM	SIM estándar / Mini SIM