



## **Candado electrónico GPS TOPFLYtech SolarGuardX 100**

Manual de usuario

20220329

Gracias por comprar el rastreador GPS de alta calidad de TOPFLYtech. Lea atentamente este manual de usuario antes de la instalación y el funcionamiento. La información de este manual es propiedad de TOPFLYtech. TOPFLYtech puede realizar cambios en las especificaciones y características de este manual sin previo aviso. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, copiada, traducida, transmitida o publicada de ninguna forma o por ningún medio sin el permiso previo por escrito de TOPFLYtech.



SolarGuardX 100

El GPS E-Lock utiliza tecnologías GNSS y LTE y podría recopilar las coordenadas del dispositivo y luego transferirlas a través de la red LTE al servidor. Proporciona al cliente una gestión rentable, eficiente y segura. Ha sido ampliamente utilizado en transporte comercial, gestión de flotas de vehículos de empresas, transporte inteligente, logística, alquiler de automóviles, maquinaria de ingeniería, transporte marítimo, seguimiento de animales/mascotas y otros segmentos.

## Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. REFERENCIA RÁPIDA .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3. INTRODUCCIÓN A LOS ACCESORIOS ESTÁNDAR .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>4. INDICADOR LED .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>5. GUÍA DE INSTALACIÓN .....</b>  | <b>8</b>  |
| 5.1 tarjeta SIMTARJETA PRE-NOTA DE INSTALACIÓN.....  | 8         |
| 5.2 tarjeta SIMINSTALACIÓN DE LA TARJETA Y ENCENDIDO DEL SEGUIMIENTO.....                              | 8         |
| 5.3FIXSTRIPULACIONES.....  | 8         |
| 5.4 yoINSTALACIÓN.....   | 9         |
| <b>6. FUNCIONAMIENTO DEL SEGUIMIENTO .....</b>   | <b>9</b>  |
| 6.1PENCENDIDO O APAGADO DE LA ENERGÍA HÍSICA.....  | 9         |
| 6,2 toneladasLA BATERÍA.....   | 9         |
| 6,3 gramoshora del EsteCURRIENTEPAPOSICIÓN.....  | 9         |
| <b>7. CONFIGURACIÓN DE ALARMAS .....</b>   | <b>10</b> |
| A CONFIGURACIÓN DE LARM POR FAVOR A TRAVÉS DELVUELO SUPERIORHERRAMIENTA DE CONFIGURACIÓN TÉCNICA. .... | 10        |
| <b>8. RESOLUCIÓN RÁPIDA DE PROBLEMAS .....</b>   | <b>10</b> |
| 8.1UINCAPAZ DECCONÉCTATE ALTATROZPAGPLATAFORMA.....  | 10        |
| 8,2 toneladasESTANTERÍASCOMOOffline.....   | 10        |
| 8.3UINCAPAZ DELOCATE.....  | 10        |
| 8.4POSICIÓNDGRITA.....   | 10        |
| 8,5 norteoCOMANDOREPLY.....  | 10        |
| <b>9. GARANTÍA Y STOCK .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>10. COMANDOS USADOS CON FRECUENCIA .....</b>  | <b>10</b> |
| 10.1 tUNLOCKSAJUSTAR.....  | 11        |
| 10.2 APN SAJUSTAR.....   | 11        |
| 10.3 SEVERSAJUSTAR.....  | 12        |
| 10.4 tUCARGARÍINTERVALOSAJUSTAR.....   | 12        |
| 10.5 HEARBEATSAJUSTAR.....   | 12        |
| 10.6 PIN SAJUSTAR.....   | 13        |
| 10.7 GRAMOOGLEMETROpunto de accesoSBÚSQUEDA.....   | 13        |
| 10.8 FOBTÉN ELALFILER.....   | 13        |
| <b>11. LISTA DE ACCESORIOS OPCIONALES .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>12. ADVERTENCIA DE LA FCC .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>13. ADVERTENCIA DE ISEDC .....</b>  | <b>15</b> |

## 1. Referencia rápida



SolarGuardX 100



## Atención

- i. SolarGuardX 100 obtiene energía a través de la luz solar para prolongar la vida útil de la batería.
  - ii. Asegúrese de que el dispositivo esté expuesto a la luz solar directa todos los días. Esto será muy útil para extender la vida de la batería. Si el dispositivo no se carga durante más de tres meses, puede causar daños permanentes a la batería interna.
  - iii. Cargue completamente el dispositivo antes de la instalación.
- IV. Solo cuando el valor del voltaje de salida del panel solar es 0,3 V más alto que el valor del voltaje de la batería del dispositivo, el panel solar comenzará a cargar la batería. De lo contrario, la carga solar se detendrá.
- v. Para garantizar la vida útil de la batería durante un período más prolongado, tenga cuidado de establecer los intervalos de informe. Las tasas de informes más bajas mantendrán el equilibrio entre el consumo de energía y la ganancia (del panel solar). Por lo general, recomendamos configurar el informe del rastreador  $\geq$  cada 5 minutos cuando está en movimiento y  $\geq$  cada 1 hora cuando está parado. El cliente también puede ponerse en contacto con TOPFLYtech para obtener más asesoramiento.



### Consumo de energía del equipo y corriente de carga del panel solar

- i. El consumo de energía normal del dispositivo es de alrededor de 40 mAh cuando el dispositivo está en modo de funcionamiento sin suspensión.

- ii. La tasa de carga típica del panel solar bajo la luz solar directa al mediodía (en verano) es de aproximadamente 330 mAh (diferente iluminación solar, diferente corriente de carga).



**Descargo de responsabilidad:** Antes de usar este dispositivo, los clientes deben comprender completamente los escenarios de uso y el entorno de instalación. TOPFLYtech no será responsable de ninguna pérdida causada por el uso del dispositivo en un escenario o tasa de informe incorrectos. Se recomienda encarecidamente que los clientes se pongan en contacto con TOPFLYtech antes de la implementación. Estamos encantados de dar sugerencias.



## Administración inteligente de energía

Para prolongar la vida útil de la batería, diseñamos un algoritmo inteligente de administración de energía. Este algoritmo permite que el rastreador funcione con una tasa de informes más baja cuando la batería está baja. Una vez que la batería se vuelve a cargar, el rastreador informará normalmente. Esta función está habilitada por defecto. El cliente puede deshabilitarlo por comando. La lógica de trabajo detallada es:

- Cuando el valor del voltaje de la batería es inferior a 3,4 V, el rastreador informará cada 24 horas sin importar si se mueve o se detiene.
- Cuando la batería se vuelve a cargar a 3,5 V, el dispositivo informará lo que configuró el cliente.



## Notificación FOTA (firmware por aire)

TOPFLYtech se compromete a brindar a los clientes la mejor experiencia de usuario. Estamos ofreciendo la función de actualización automática de firmware para cada dispositivo. Esta característica permite que los dispositivos siempre tengan la última versión de firmware. Puede ahorrarles a los clientes el tiempo y el esfuerzo de actualizar el firmware manualmente. Tenga en cuenta que esta función está activada de forma predeterminada. Si desea apagarlo, póngase en contacto con TOPFLYtech. Si esta característica está deshabilitada, la actualización de FW solo se puede realizar enviando el comando de actualización manualmente.

### 2. Especificaciones del producto

| Especificaciones de red |   |
|-------------------------|---|
| Banda operativa         | LTE FDD Cat M1:<br>B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/<br>B20/B25/B26/B28/B66/B85<br><br>LTE FDD Cat NB2: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/<br>B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85<br><br>GSM/BORDE: 850/900/1800/1900MHz   |
| Transmisión de datos    | eMTC: Máx. 588 (DL), máx. 1119 (UL) NB1: Máx. 32 Kbps (DL), Máx. 70 Kbps (UL) NB2: Máx. 127 (DL), máx. 158.5 (UL) BORDE: Máx. 296 Kbps (DL), máx. 236,8 Kbps (UL) GPRS: Máx. 107 Kbps (DL), máx. 85,6 Kbps (UL) |
| Especificaciones GNSS   |   |

|  |  |
|--|--|
| Conjunto de chips GNSS   | Receptor GNSS de alta ganancia de MediaTek   |
| Sistema GPS  | GPS+Glonass o GPS+Beidou   |
| Tipo de receptor:  | Receptor GNSS de 33 canales de seguimiento / 99 adquisiciones  |
| Sensibilidad   | Arranque en frío: -149 dBm<br>Seguimiento: -167 dBm  |
| Precisión de posición horizontal   | < 2,5 m PEC  |
| TTF a -130 dBm con (sin) EASY™   | Arranque en frío: < 15 s (32 s)<br>Arranque en caliente: < 8 s (28 s)<br>Arranque en caliente: < 1 s (1 s) |
| <b>Interfaces</b>  |  |
| Puerto de carga  | 2 pines 5 V/CC   |
| Puerto de configuración de bloqueo electrónico                               | Conector tipo C  |
| Red, Antena GNSS   | Solo interno   |
| LED indicador  | Batería, Red, GNSS, RFID   |
| FOTA   | Sí   |
| Interruptor de alimentación física   | 1  |
| Sensor de temperatura  | 1 sensor de temperatura  |
| BLE 5.1  | Sí   |
| <b>Especificaciones generales</b>  |  |
| Impermeable  | IP67   |
| Dimensiones  | 207,5 mm*110,2 mm*48,1 mm(8,17"*4,39"*1,9")  |
| Peso   | 1050 g (37 onzas)  |
| Batería  | Recargable Li-Polymer 14400 mAh/ 3.6V  |
| Tiempo de espera<br>(Sin carga solar, 2 horas de seguimiento activo por día) | Informes de 10 minutos: 402 días<br>Informes de 5 minutos: 315 días<br>Informes de 1 minuto: 144 días      |
| cargando   | 2 pines<br>(Se recomienda usar un adaptador de 5V 1A, 30 horas de carga)                                   |
| Temperatura de funcionamiento  | - 25 °C ~ +70 °C (-13 °F ~ 158 °F)   |
| Montaje  | Imán incorporado   |
| <b>Protocolo de interfaz aérea</b>   |  |
| Protocolo de transmisión   | TCP, UDP, MQTT, SMS  |
| Opción de cifrado y seguridad de datos                                       | MD5/AES256   |
| Compatibilidad con accesorios BLE  | Sí   |
| Informe de tiempo/ángulo/distancia programado                                | Informe de posición y estado a intervalos preestablecidos  |
| Geo-cerca  | Admite hasta 64 regiones internas de geo-cercas  |
| alarmas  | Cortar cuerda, Mover, Detener, Bloquear, Desbloquear   |
| <b>Certificaciones de la Industria(Planificación)</b>                        |  |
| CE, RCM, IC, FCC, PTCRB, AT&T, US Cellular, T-Mobile, Verizon                |  |

### 3. Introducción a los accesorios estándar



5VDC Charge Cable



Elock Rope

### 4. Indicador LED



- Battery Level Indicator** Solid on:  $\geq 90\%$ , 1s on and 1 s off:  $10\% \leq \text{battery} < 90\%$ , 0.5s on and 0.5s off:  $< 10\%$
- Network Indicator** flashing: Network Searching, Solid on: Network Connected
- GNS Indicator** flashing: Satellite Searching, Solid on: Positioned
- RFID Indicator** flashing 2 seconds: Lock, Solid on: Unlock

Nota: las luces indicadoras se apagarán automáticamente después de que el rastreador se encienda durante 70 segundos sin conectarse a la alimentación externa a través del cable USB.

Estado de funcionamiento del indicador LED:

**Sólido en:** Indicador LED encendido y sin parpadeo **Parpadeo rápido:**

0,25 segundos encendido y 0,25 segundos apagado **Parpadeo lento:** 1

segundo encendido y 1 segundo apagado

**Desbloquear:**Desbloquee con éxito, el indicador LED RFID mostrará **sólido en** hasta desconectar la cuerda de bloqueo. Si no se saca la cuerda en 60 segundos, el dispositivo se bloqueará nuevamente y el indicador LED se apagará.

**Cerrar con llave:**Después de bloquear con éxito, el indicador LED RFID se **parpadeo rápido** durante 2 segundos y luego se apaga.

**Despierta el dispositivo:**El dispositivo obtiene la información de activación, se mostrará el indicador LED RFID **parpadeo lento** 300 segundos u obtenga el comando de desbloqueo del lado del servidor y luego cambie al proceso de desbloqueo.

**Error de bloqueo:** LED de red, GNSS y RFID encendido (la duración máxima de la luz continua es de 300 segundos y luego se apaga o el error desaparece) – Esto es una falla mecánica.

**Error de desbloqueo:**LED GNSS y RFID encendido (La duración máxima de la luz continua es de 300 segundos luego se apaga o desaparece el error) – Esta es una falla mecánica.

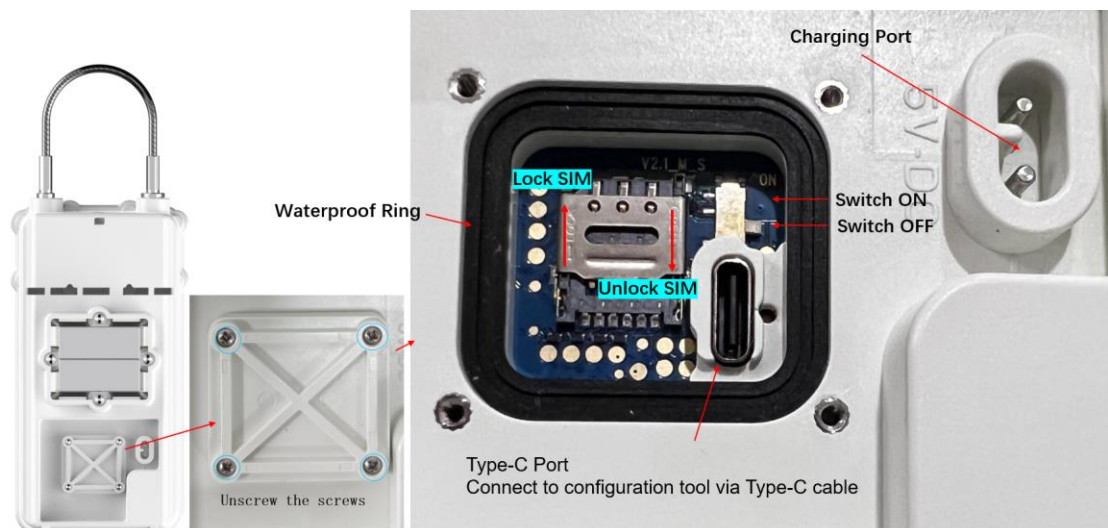
## 5. Guía de instalación

### 5.1 Nota previa a la instalación de la tarjeta SIM

- 5.1.1 El servicio de datos de la tarjeta SIM debe estar habilitado.
- 5.1.2 Si la tarjeta SIM está bloqueada mediante PIN, desbloquéela primero.
- 5.1.3 Asegúrese de que haya saldo suficiente en la tarjeta SIM.

### 5.2 Instalación de la tarjeta SIM e interruptor de encendido del rastreador

- 5.2.1 Abra la tapa de la tarjeta SIM del rastreador con el destornillador.
- 5.2.2 Desbloquee la tapa de la SIM e inserte la tarjeta SIM y luego bloquéela. Apague el interruptor de encendido a encendido
- 5.2.3 Vuelva a colocar la cubierta y use un destornillador para fijar la cubierta firmemente.



### 5.3 Fijar tornillos

- 5.3.1 Es **MUY IMPORTANTE** para fijar los 4 tornillos de la cubierta de la tarjeta SIM para evitar que el agua se filtre y dañe el dispositivo.
- 5.3.2 TOPFLYtech ofrece el destornillador eléctrico (TA38) como accesorio opcional para ayudar al cliente a estandarizar la fuerza de fijación del tornillo.





5.3.3 Utilice **nivel de fuerza 8** si se utiliza destornillador eléctrico TOPFLYtech (TA38)

5.3.4 Para destornilladores eléctricos de terceros, utilice un par de torsión de 3,5 kgf.cm.

## 5.4 Instalación

5.4.1 Lejos de la fuente de emisión, como todo tipo de sensores, alarma antirrobo y otros dispositivos de comunicación.

## 6. Operación del rastreador

### 6.1 Encendido o apagado físico

6.1.1 Gire el interruptor de encendido a la posición de encendido o apagado.

6.1.2 Se recomienda el apagado físico cuando el rastreador se almacena en el almacén.

### 6.2 La batería

6.2.1 Coloque el lado del panel solar del rastreador en el escritorio

6.2.2 Se recomienda conectar el dispositivo a un adaptador de 5V 1A (teléfono celular) a través de un cable USB magnético durante 30 horas de carga para asegurarse de que la batería esté completamente cargada.

6.2.3 El cliente también puede conectar el rastreador a otros conectores USB. Pero una salida de corriente más baja causará un tiempo de carga más prolongado.

6.2.4 Cuando el valor del voltaje de la batería cae a 3,3 V, generalmente se necesita cargar la batería para evitar un apagado inesperado debido a la baja potencia. Si la batería se agota por completo, mantenga el rastreador cargándose durante 24 horas primero. Solo cuando la batería esté cargada a 3,5 V, el dispositivo se encenderá de nuevo.

### 6.3 Obtener la posición actual

6.3.1 Consulta por SMS (solo cuando el dispositivo está en modo de funcionamiento y registrado en la red) El PIN predeterminado del dispositivo es 0000. Envíe un comando SMS de consulta de ubicación (google, 0000#) al rastreador. La información de ubicación se enviará de vuelta a través de SMS (la tarjeta SIM del rastreador debe ser compatible con la recepción y el envío de SMS primero).

### 6.3.2 Consulta de plataforma

Conecte su rastreador a la plataforma de rastreo y luego verifique la posición en tiempo real en línea. (Puede haber un cargo adicional por el servicio de rastreo. Comuníquese con su proveedor de servicios para obtener más detalles)

## 7. Configuración de alarma

Configuración de alarmas por favor a través de la herramienta de configuración TOPFLYtech.

## 8. Solución rápida de problemas

8.1 No se puede conectar a la plataforma de seguimiento

8.1.1 Verifique la configuración de APN e IP.

8.1.2 Compruebe si el servicio de datos de la tarjeta SIM está habilitado.

8.1.3 Asegúrese de que no haya una limitación o una IP de servidor ya agregada a la lista blanca de IP de la tarjeta SIM cuando use una tarjeta SIM M2M.

8.1.4 Consultar el saldo/datos de la tarjeta SIM.

8.2 Rastreador muestra fuera de línea

8.2.1 Comprobar la energía restante de la batería

8.2.2 Compruebe si el dispositivo entró en el área ciega de la red.

8.2.3 Consultar el saldo de la tarjeta SIM.

8.2.4 Si la pérdida de conexión ocurre en los últimos días del mes, verifique si el servicio de red es cancelado por el operador debido a que excedió el volumen máximo de uso de datos.

8.3 No se puede localizar

8.3.1 El dispositivo puede protegerse con elementos metálicos.

8.3.2 El dispositivo puede entrar en un área sin cobertura de señal satelital.  
(Metro, edificio, etc.)

8.4 Deriva de posición

En un área con una señal GNSS deficiente (como las áreas con muchos edificios altos), puede ocurrir una desviación de posición. Cuando el dispositivo se mueva a un área abierta, la deriva ya no existirá.

8.5 Sin respuesta de comando

8.5.1 Verifique el formato del comando. Asegúrate de que sea correcto.

8.5.2 El dispositivo puede estar en un área ciega de la red.

8.5.3 Asegúrese de que la tarjeta SIM esté correctamente insertada.

## 9. Garantía y Stock

El período de garantía estándar del dispositivo es de 12 meses a partir de la fecha de compra. Si el dispositivo se almacenará durante mucho tiempo, conéctelo a la alimentación externa y recargue la batería interna (20 horas) cada 3 meses. Será útil extender la vida útil de la batería interna.

## 10. Comandos de uso frecuente

Los comandos no distinguen entre mayúsculas y minúsculas y se pueden enviar a través de un teléfono móvil. El contenido está separado por comas y termina con #. Cuando se establece correctamente, el rastreador devolverá OK y lo ejecutará. De lo contrario, no se devolverá ningún mensaje.

| Función                              | Formato de comando   |
|--------------------------------------|--|
| desbloquear                          | <b>desbloquear</b> ,PIN de desbloqueo#   |
| Configuración de APN                 | <b>APN</b> ,PIN actual,Nombre de APN,Nombre de usuario,Contraseña#   |
| Configuración del servidor           | <b>IP</b> ,PIN actual,Nombre de dominio del servidor o IP,Número de puerto#  |
| Configuración del intervalo de carga | <b>TEMPORIZADOR</b> ,PIN actual,Tiempo de carga (ACC activado);Tiempo de carga (ACC desactivado);Compensación de ángulo;Compensación de distancia# |
| Configuración de latidos             | <b>hbt</b> ,PIN actual,Intervalo de latidos#   |
| Configuración de PIN                 | <b>CONTRASEÑA</b> ,PIN actual,PIN nuevo#   |
| Búsqueda en el mapa de Google        | <b>GOOGLE</b> ,PIN actual#   |
| Olvidé el PIN                        | <b>MÍ MISMO</b> #  |

#### 10.1 Configuración de desbloqueo

**desbloquear**,PIN de desbloqueo#

##### **PIN de desbloqueo:**

Rango: 6 números

Límite de longitud: 6

Nota: el PIN de desbloqueo es diferente del PIN del dispositivo

#### 10.2 Configuración de APN

**APN**,PIN actual, nombre de APN, nombre de usuario, número de contraseña

##### **Nombre APN:**

Rango: APN del proveedor de servicios

Límite de longitud: 1~32

##### **Nombre de usuario:**

Rango: letras y números Límite

de longitud: 0~32

##### **Contraseña:**

Rango: letras y números Límite

de longitud: 0~32

##### **Nota:**

1) El rastreador devolverá "SET APN OK" cuando reciba este comando.

2) Si no hay nombre de usuario y contraseña, la configuración de SMS es: APN,

PIN actual, nombre de APN, #

- 3) Si no hay un PIN de APN, la configuración de SMS es: APN,  
PIN actual, Nombre de APN, Nombre de usuario, #

#### 10.3 Configuración del servidor

**propiedad intelectual**, *PIN actual, nombre de dominio del servidor o IP, número de puerto #*

**Nombre de dominio del servidor o IP:** Rango:

letras, números y símbolos Límite de longitud:

1~128

**Número de puerto:**

Rango: Número entero positivo

Límite de longitud: 0~65535

Nota: El rastreador devolverá "SET IP OK" cuando reciba este comando.

#### 10.4 Configuración del intervalo de carga

**TEMPORIZADOR**, *PIN actual, Tiempo de carga (ACC activado): Tiempo de carga (ACC desactivado): Compensación de ángulo:  
Compensación de distancia #*

**Tiempo de carga (ACC activado):** Rango:

Número entero positivo Límite de rango: 0, 3

~ 65535 segundos

**Tiempo de carga (ACC**

**desactivado):** Rango: Entero positivo

Límite de rango: 0, 1200~4294967295segundo

**Compensación de ángulo:**

Rango: Número entero positivo

Límite de rango: 0~90 grados

**Compensación de distancia:**

Rango: Número entero positivo Límite

de rango: 0 ~ 65535 metros

Nota: El rastreador devolverá "SET TIMER OK" cuando reciba este comando.

#### 10.5 Configuración de latidos

**hbt**, *PIN actual, intervalo de latidos #*

**Intervalo de latidos:**

Rango: Número entero positivo Límite

de rango: 1 ~ 255 minutos

Predeterminado: 30 minutos

Nota: El rastreador devolverá "SET HBT OK" cuando reciba este comando.

10.6 Configuración de PIN

**CONTRASEÑA, PIN actual, PIN nuevo#**

ALFILER:

Rango: letras y números Límite  
de longitud: 1 ~ 10

Predeterminado: 0000

Nota: El rastreador devolverá "ESTABLECER CONTRASEÑA OK" cuando reciba este comando.

10.7 Búsqueda en el mapa de Google

**GOOGLE, PIN actual#**

Nota: El rastreador devolverá el siguiente mensaje cuando reciba este comando. <http://maps.google.com/maps?q=<Latitud>, <Longitud>>


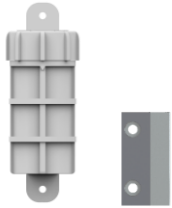
10.8 Olvidé el PIN **MÍ**



**MISMO#**

Nota:

- 1) Si se ha configurado el número de teléfono del administrador, solo el administrador puede usar "YO MISMO #".  
Si no hay una configuración de administrador, el rastreador devolverá el IMEI y el PIN actual cuando reciba "YO MISMO #" desde cualquier teléfono móvil.
- 2) Este comando se puede utilizar para recuperar la contraseña.

**11. Lista de accesorios opcionales**

| Código del producto | Descripción   | Foto de referencia  |
|---------------------|---|---|
| TSTH1-B             | Temperatura inalámbrica BLE 5.0 y sensor de humedad |  |
| TSDT1-B             | Puerta inalámbrica BLE 5.0 y Sensor de temperatura  |  |

|        |                            |   |
|--------|----------------------------|---|
| TSR1-B | Relé inalámbrico BLE 5.0   |  |
| TR021  | Cuerda de bloqueo (400 mm) |  |

**12. Advertencia de la FCC**

Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor oa un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda provocar un funcionamiento no deseado

¡Precaución!

Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

**NOTICIA IMPORTANTE:**

Declaración de exposición a la radiación de la FCC

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe ser instalado y operado con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

**13. Advertencia de ISEDC**

Este dispositivo cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) este dispositivo no puede causar interferencias, y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que pueda causar funcionamiento no deseado del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d' Innovation, Sciences et Développement économique Canada aplica aux appareils radio exime de licencia. L'exploitation est autorisée aux dos condiciones suivantes:

- (1) l'appareil nedit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

El dispositivo cumple con las pautas de exposición a RF, los usuarios pueden obtener información canadiense sobre la exposición y el cumplimiento de RF. La distancia mínima del cuerpo para usar el dispositivo es de 20 cm.

Le présent appareil est conforme Après examen de ce matériel aux conformité ou aux limites d'intensité de champ RF, les utilisateurs peuvent sur l'exposition aux radiofréquences et la conformité and compliance d'acquérir les informations correspondientes. La distancia mínima del cuerpo para utilizar el dispositivo es de 20 cm.