



Guía de inicio para el
colector de datos portátil



Guía de inicio para el colector de datos portátil

Notificación sobre derechos de propiedad

Este manual es un trabajo inédito y contiene secretos comerciales e información confidencial de Neptune® Technology Group Inc, que no deben ser revelados a terceros, ni pueden ser reproducidos o transmitidos total o parcialmente, de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, para ningún propósito, sin el permiso expreso y por escrito de Neptune Technology Group Inc. Neptune Technology Group Inc. se reserva todos los derechos sobre los diseños o invenciones que aquí se muestran, incluyendo los derechos de fabricación.

La información contenida en este documento está sujeta a cambiar sin previo aviso. Neptune se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del producto en cualquier momento sin incurrir por ello en ninguna obligación.

Marcas utilizadas en este manual

ARB y R900 son marcas registradas de Neptune Technology Group Inc.

Otras marcas o nombres de productos mencionados son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

Cumplimiento de la normativa

Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC):

Identificación de la FCC: P2SMRXV4E

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de los reglamentos de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no causa interferencias perjudiciales, y (2) el usuario de este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseado. (US 47 CFR §15.19)

El MRX920V4E contiene un transceptor de Bluetooth con certificación modular, el Laird BL653U, cuyo identificador reglamentario es: SQGBL653U (FCC).



Este dispositivo cumple con la Sección 15 de los reglamentos de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no causa interferencias perjudiciales, y (2) el usuario de este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseado. (US 47 CFR §15.19)

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los parámetros establecidos para los dispositivos digitales de clase B, de conformidad con la sección 15 de los reglamentos de la FCC. Estos parámetros están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta.

Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- reoriente o reubique la antena receptora.
- aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

Exposición a radiofrecuencia (RF)

Para cumplir con los límites de exposición a RF de la FCC/IC para la población general y la exposición no controlada, la(s) antena(s) utilizada(s) para este transmisor debe(n) instalarse en objetos y estructuras que no sean permanentes, a una distancia de separación de al menos 20 cm de cualquier persona (US 47 CFR §2.1091), y no debe(n) colocarse ni funcionar junto con ninguna otra antena o transmisor.

Este radiotransmisor ha sido aprobado por la FCC para funcionar con los tipos de antena enumerados a continuación, donde se indica la ganancia máxima permitida, así como la impedancia necesaria para cada tipo de antena.

Queda estrictamente prohibido utilizar con este dispositivo cualquier tipo de antena que no esté incluido en la lista o que tenga una ganancia superior a la ganancia máxima indicada.

Instalación profesional

De acuerdo con la sección 15.203 de las normas y reglamentos de la FCC, el colector de datos portátil debe ser instalado profesionalmente por técnicos capacitados.

Notificación de Industry Canada (IC):

IC: 4171B-MRXV4E

Este radiotransmisor (4171B-MRXV4E) ha sido aprobado por Industry Canada para funcionar con los tipos de antena enumerados a continuación, donde se indica la ganancia máxima permitida, así como la impedancia necesaria para cada tipo de antena.

Queda estrictamente prohibido utilizar con este dispositivo cualquier tipo de antena que no esté incluido en la lista o que tenga una ganancia superior a la ganancia máxima indicada.

El colector de datos portátil contiene un transceptor de Bluetooth con certificación modular, el Laird BL653U cuyo identificador reglamentario es: (Industry Canada) 3147A-BL653U.

Lista de antenas autorizadas

Tipo: Omnidireccional

Ganancia: 5dBi

Impedancia: 50 chms

Frecuencia: 896-970 MHz

Este dispositivo cumple con las especificaciones de estándares de radio (RSS) exentas de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no causa interferencias
- (2) El usuario de este aparato debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las que puedan causar un funcionamiento indeseado del aparato.

Exposición a RF

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiaciones en un entorno no controlado. Este equipo debe ser instalado y utilizado a una distancia mínima de 20 cm entre la fuente de radiación y su cuerpo. Este receptor no debe colocarse ni utilizarse junto con ninguna otra antena o transmisor.

Notificación de operación en México

Aviso para México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

Modelo del producto: MRXV4E

- (1) Este dispositivo no produce interferencias
- (2) El usuario del aparato debe aceptar cualquier tipo de interferencia radioeléctrica, incluso si dicha interferencia puede afectar su funcionamiento.

Marca: Neptune Technology Group

Guía de inicio para el colector de datos portátil
Nº en literatura GS Mobile Data Collector v4
08.23

Neptune Technology Group Inc.
1600 Alabama Highway 229
Tallasse, AL 36078
Tel: (334) 283-6555
Fax: (334) 283-7293

Copyright © 2005-2023
Neptune Technology Group Inc.
Todos los derechos reservados

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

<i>Capítulo 1: Introducción</i>	<u>1</u>
Funcionamiento del sistema	<u>2</u>
<i>Capítulo 2: Especificaciones</i>	<u>3</u>
Condiciones físicas	<u>3</u>
Dimensiones y peso del colector de datos portátil	<u>3</u>
Especificaciones del Neptune® 360™ portátil	<u>4</u>
Dispositivos y sistemas operativos compatibles	<u>4</u>
Dispositivos y equipos necesarios	<u>5</u>
Credenciales requeridas	<u>5</u>
<i>Capítulo 3: Primeros pasos</i>	<u>7</u>
Descripción general del colector de datos portátil	<u>7</u>
Componentes del colector de datos portátil	<u>7</u>
Indicadores LED de estado del colector de datos portátil	<u>8</u>
Conexión compatible con Bluetooth®.	<u>8</u>
Configuración de la aplicación portátil Neptune® 360™	<u>9</u>
Descarga de la aplicación	<u>9</u>
Cómo iniciar una sesión en Neptune® 360™ Mobile App	<u>9</u>
Configuración del colector de datos portátil	<u>11</u>
Instalación del colector de datos portátil en un vehículo	<u>11</u>
Enchufado del cable de alimentación	<u>11</u>
Instalación de la antena	<u>13</u>
Configuración de la conexión	<u>16</u>
Conexión inicial con Bluetooth	<u>16</u>
Familiarización con el colector de datos portátil	<u>17</u>
<i>Capítulo 4: Solución de problemas</i>	<u>19</u>
El colector de datos portátil no se conecta al teléfono inteligente o a la tableta	<u>19</u>
La aplicación portátil Neptune® 360™ se bloquea al intentar conectarse con el colector de datos portátil	<u>21</u>
Indicadores luminosos LED	<u>21</u>
Asistencia para productos en Norteamérica	<u>22</u>
Contactar con el servicio de atención al cliente	<u>22</u>
Por teléfono	<u>22</u>
Correo electrónico	<u>23</u>
<i>Glosario</i>	<u>25</u>
<i>Índice</i>	<u>29</u>

Figuras

Figura 1 - Colector de datos portátil _____	1
Figura 2 - Operaciones de lectura de medidores del colector de datos portátil _____	2
Figura 3 - Dimensiones del colector de datos portátil - Longitud _____	3
Figura 4 - Alto y ancho del colector de datos portátil _____	4
Figura 5 - Componentes del colector de datos portátil _____	7
Figura 6 - Pantalla de inicio de sesión de Neptune® 360™ Mobile _____	9
Figura 7 - Pantalla de selección de identificación de servicio _____	10
Figura 8 - Selección de una función _____	10
Figura 9 - Configuración del colector de datos portátil _____	11
Figura 10 - Cable de alimentación del vehículo _____	12
Figura 11 - Cable de alimentación insertado en el vehículo _____	12
Figura 12 - Antena y cable _____	13
Figura 13 - Conector de antena RF del colector de datos portátil _____	14
Figura 14 - Instalación de la antena _____	14
Figura 15 - Cable de antena a través de la ventana _____	15
Figura 16 - Protector de cables _____	15
Figura 17 - Conexión a un colector de datos portátil _____	16

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Tabla 1 - Especificaciones físicas _____	3
Tabla 2 - Dimensiones y peso del colector de datos portátil _____	3
Tabla 3 - Indicadores de estado luminosos LED _____	8

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Capítulo 1:

El colector de datos portátil Neptune® R900 System® es un dispositivo de captura de datos compacto, portátil y móvil que se utiliza para la lectura de medidores de agua equipados con radiofrecuencia (RF) Neptune. Los lectores lo utilizan junto con la aplicación Neptune® 360™ Mobile instalada en un teléfono inteligente o tableta suministrados por la empresa de servicios públicos. A continuación, los datos recopilados se comunican a través del Neptune 360 al sistema de facturación de la empresa de servicios públicos.



Figura 1 - Colector de datos portátil

El colector de datos portátil ofrece a la empresa muchas ventajas con respecto a los métodos actuales de lectura de medidores.

- Adecuado para servicios públicos de cualquier dimensión.
- Portátil y fácil de instalar.
- Reduce significativamente las horas de trabajo necesarias para recolectar datos de lectura de medidores.
- Maximiza los índices de éxito en la lectura de medidores.
- Mayor precisión en la lectura de medidores.
- Acceso a medidores de "lectura difícil" o "lectura peligrosa".
- Mayor seguridad y menor exposición a responsabilidades legales.



El colector de datos portátil sólo se utiliza a bordo de un vehículo.

Operaciones del sistema

Los operarios utilizan el Neptune® 360™ para asignar las rutas de los lectores de medidores. Las rutas de lectura se obtienen del sistema de facturación de los servicios públicos y se importan al Neptune 360. Las rutas se cargan en la aplicación Neptune 360 Mobile. Cada lector de medidores recorre las rutas asignadas para recoger los datos de los medidores. Los datos recopilados se sincronizan y cargan en el Neptune 360 y se transfieren al sistema de facturación para generar las facturas de los clientes.



Figura 2 - Operaciones de lectura de medidores del colector de datos portátil

Capítulo 2: Especificaciones

En este capítulo se presentan las especificaciones del producto, incluyendo las dimensiones, peso y condiciones ambientales del colector portátil de datos.

Condiciones físicas

En la tabla siguiente se indican las especificaciones y el peso del colector de datos portátil.

Tabla 1 - Especificaciones físicas

Temperatura de funcionamiento	-4°F a +122°F (-20°C a +50°C)
Temperatura de almacenamiento	-40°F a +185°F (-40°C a +85°C)
Humedad de funcionamiento	humedad relativa del 5% al 95% sin condensación

Dimensiones y peso del colector de datos portátil

El colector de datos portátil es ligero y compacto. Consulte la tabla 2, la figura 3, y la Figura 4 para conocer las dimensiones y el peso de esta unidad.

Tabla 2 - Dimensiones y peso del colector de datos portátil

Dimensiones	Consulte la Figura 3 y Figura 4 para las medidas en pulgadas.
Peso	Aproximadamente 2,27 kg (5,0 libras).

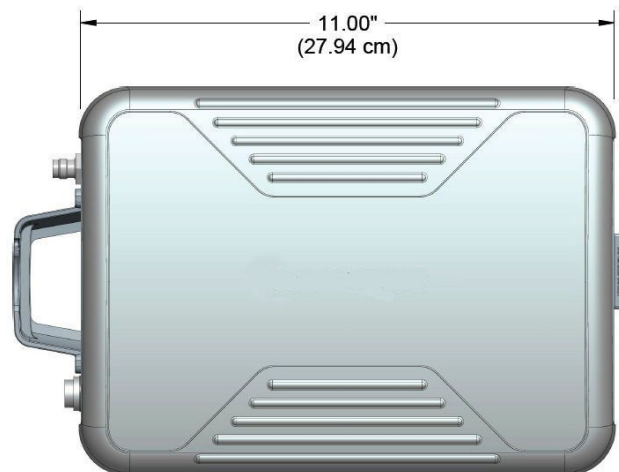


Figura 3 - Dimensiones del colector de datos portátil - Longitud

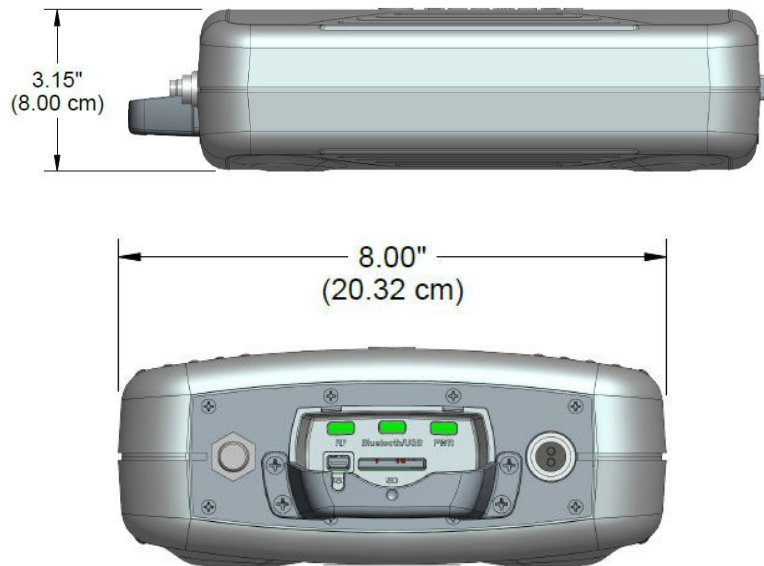


Figura 4 - Alto y ancho del colector de datos portátil

Especificaciones de Neptune® 360™ Mobile

Esta sección contiene información sobre la aplicación Neptune® 360™ Mobile.

Dispositivos y sistemas operativos compatibles

Neptune 360 Mobile es compatible con los sistemas operativos Android™ y Apple®, tanto para teléfonos inteligentes como para tabletas. Neptune ha probado la aplicación móvil en los siguientes sistemas operativos y realiza pruebas adicionales a medida que aparecen nuevas versiones de dichos sistemas operativos.

Sistemas operativos Android

- 7.0.X Nougat.
- 7.1.X Nougat.
- 8.1.X Oreo.
- 9.0.X Pie.
- 10.0.X.
- 11.0.X.
- 12.0.X.
- 13.0.X.

Neptune recomienda utilizar Neptune 360 Mobile en dispositivos de los siguientes fabricantes de equipos originales (OEM por sus siglas en inglés):

- Samsung
- Google
- Motorola

Sistemas operativos Apple iOS

- 13
- 14
- 15
- 16

Neptune 360 Mobile es compatible con los siguientes dispositivos iOS:

- iPhone
- iPad

Dispositivos y equipos necesarios

Para utilizar la aplicación Neptune 360 Mobile se requiere un teléfono o tableta Android o iOS que ejecute uno de los sistemas operativos compatibles enumerados anteriormente.



El dispositivo portátil necesita un mínimo de 2 GB de RAM para ejecutar el software.

Credenciales requeridas

La aplicación Neptune 360 Mobile está vinculada a Neptune 360. Los administradores de servicios públicos son responsables de garantizar que todos los usuarios de la aplicación portátil tengan una cuenta establecida en Neptune 360. Los usuarios pueden utilizar sus credenciales de dirección de correo electrónico y contraseña de Neptune 360 para iniciar una sesión en la aplicación móvil.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Este capítulo presenta una visión general del colector de datos portátil de Neptune y de la aplicación Neptune® 360™ Mobile. Se incluyen instrucciones para la configuración del hardware, incluyendo conexión a la corriente y de la antena.

Descripción general de colector de datos portátil

El colector de datos portátil Neptune es un dispositivo portátil de captura de datos para la lectura automática de medidores, que se utiliza junto con un teléfono inteligente o una tableta suministrados por la empresa de servicios públicos y la aplicación Neptune 360 Mobile. Los datos obtenidos se cargan en el sistema central de Neptune 360 y, en última instancia, se transfieren al sistema de facturación de la empresa de servicios públicos.

El colector de datos portátil presenta las siguientes características:

- Construcción resistente con un diseño compacto para uso diario en cualquier vehículo.
- Vista de mapas con capacidad de GPS en la aplicación Neptune 360 Mobile.
- Sincronización inalámbrica y remota de rutas.
- Conectividad con teléfonos inteligentes y tabletas por medio de Bluetooth.
- Registro de datos y lectura fuera de ciclo activados por infrarrojo (IR) y radiofrecuencia (RF).
- Capacidad para leer extremos de RF R900.

Componentes del colector de datos portátil

Esta sección proporciona información sobre los distintos componentes del colector de datos portátil.

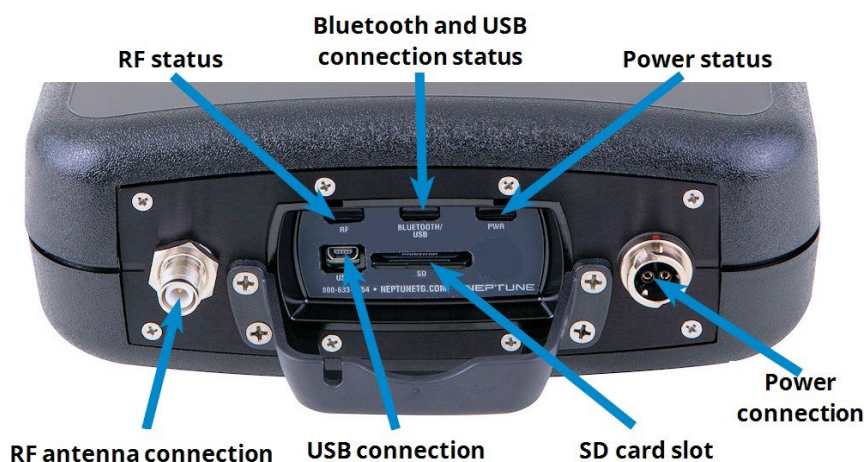


Figura 5 - Componentes del colector de datos portátil



La tarjeta SD sólo se utiliza para actualizar el firmware. Neptune recomienda mantenerlo instalado para mantener la ranura de la tarjeta SD libre de residuos.



ADVERTENCIA: Intentar reparar o modificar el colector de datos portátil por su cuenta puede provocar lesiones personales o daños a la unidad, anulando la garantía.

Indicadores LED del estado del colector de datos portátil

La siguiente tabla describe el significado de las indicaciones de estado luminosas LED.

Tabla 3 – Indicadores de estado luminosos LED

Nombre de LED	Descripción	Estado Indicado por el color
Energía (PWR por sus siglas en inglés)	Estado de conexión a fuente de energía	<ul style="list-style-type: none"> Amarillo - <i>Ininterrumpido</i> durante el proceso de encendido. Verde - <i>Ininterrumpido</i> cuando la unidad está completamente encendida. Amarillo - <i>Ininterrumpido</i> durante la pérdida de energía. Rojo - <i>Ininterrumpido</i> si la unidad se sobrecalienta.
Bluetooth y USB	Estado de conexión Bluetooth y USB	<ul style="list-style-type: none"> Apagado - <i>Ninguno</i> cuando no hay conexión por Bluetooth o USB. Azul - <i>Ininterrumpido</i> cuando hay una buena conexión por Bluetooth. Verde - <i>Ininterrumpido</i> cuando hay una conexión USB adecuada. Rojo - <i>Ininterrumpido</i> podría indicar un problema interno con el dispositivo. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
RF	Actividad del puerto de RF	<ul style="list-style-type: none"> Verde - <i>Ininterrumpido</i> cuando hay elevada actividad en el puerto de RF. Verde - <i>Parpadea</i> cuando hay baja actividad en el puerto de RF. Rojo - <i>Ininterrumpido</i> cuando no se detecta actividad en el puerto de RF (después de dos minutos).

Conexión por Bluetooth

El colector de datos portátil admite conectividad por Bluetooth® Low Energy (BLE) desde el dispositivo hacia un teléfono inteligente o una tableta.

Configuración de la aplicación móvil Neptune® 360

Esta sección incluye los procedimientos para descargar e iniciar una sesión usando la aplicación Neptune® 360™ Mobile, que se utiliza junto con el colector de datos portátil para recopilar datos de lectura de medidores sobre el terreno.

Descargar la aplicación

Siga los siguientes pasos para descargar la aplicación Neptune 360 Mobile.

1. Abra Google Play Store (Android) o App Store (Apple) en su dispositivo.
2. Busque Neptune 360 Mobile.
3. Use una de las siguientes opciones para instalar la aplicación:
 - Instalar, para un dispositivo Android. A continuación, vaya al paso 4.
 - Obtener, para un dispositivo iOS/Apple. De inmediato puede abrir la aplicación e iniciar sesión.
4. En su dispositivo Android, revise los permisos de la aplicación y, a continuación, pulse Aceptar para continuar la descarga.

Inicio de una sesión de Neptune® 360™ Mobile App

Para iniciar una sesión en la aplicación Neptune 360 Mobile siga los pasos siguientes:

1. Abra la aplicación.
Aparece la pantalla de inicio de sesión



Figura 6 - Pantalla de inicio de sesión de Neptune® 360™ Mobile

2. Para seleccionar un país predeterminado distinto del que se muestra en la pantalla, pulse el campo de país para ver las opciones.
3. Pulse el país que desee usar como predeterminado y, a continuación, pulse Aceptar.
4. En el campo de dirección de correo electrónico, escriba la dirección de correo electrónico que utiliza para Neptune 360.

5. En el campo de Contraseña, escriba la contraseña que utiliza para Neptune 360.
6. Pulse Iniciar sesión.

Si tiene acceso a varias empresas de servicios públicos, el sistema muestra una pantalla para seleccionar el número de identificación del sitio correspondiente a cada servicio, como se muestra en la Figura 7. De lo contrario, el sistema muestra la pantalla de ingreso a su servicio, como se muestra en Figura 8.



Figura 7 - Pantalla de selección de identificación de servicio

7. Escriba los cinco dígitos del número de identificación del sitio de su empresa de servicios públicos.

La aplicación muestra la página de inicio de Neptune 360 Mobile.

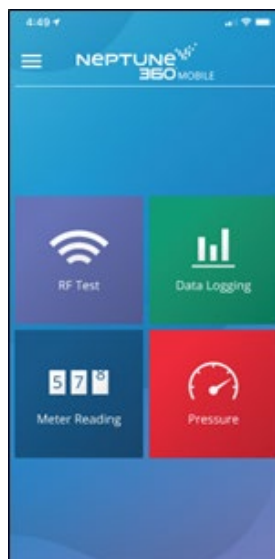


Figura 8 - Selección de una función

8. Seleccione la función que desee.

Configuración del colector de datos portátil

Para configurar el colector de datos portátil, consulta las siguientes secciones de esta guía:

- Instalación del colector portátil de datos en un vehículo
- Enchufado del cable de alimentación
- Instalación de la antena

Instalación del colector de datos portátil en un vehículo

Con el colector de datos portátil, tiene mucha flexibilidad para instalar la unidad. La ubicación preferida es en el asiento del acompañante, con el cinturón de seguridad abrochado a través de las correas del maletín de transporte (Nº de pieza: 13125 001).



Figura 9 - Instalación del colector de datos portátil

Enchufado del cable de alimentación

Realice los siguientes pasos para conectar el cable de alimentación de la fuente de alimentación del vehículo al colector de datos portátil.

1. Arranque el vehículo.



Es muy importante arrancar el vehículo antes de conectar el cable.

2. Sujete el cable de alimentación del vehículo por la funda negra, no por la cubierta metálica.
3. Alinee las flechas rojas e inserte el conector de alimentación hasta que el mecanismo de bloqueo metálico gire y encaje en su sitio.



Es posible que tenga que mover un poco el cable de alimentación para que el conector encaje.

4. Una vez conectado el cable de alimentación, el punto y la flecha rojos deben estar alineados para asegurar que el cable está bien conectado.
5. Inserte el extremo del cable de alimentación del vehículo en el puerto correspondiente del colector de datos portátil.



Figura 10 - Cable de alimentación del vehículo

4. Enchufe el otro extremo del cable de alimentación al puerto de alimentación del vehículo.



Figura 11 - Cable de alimentación insertado en el vehículo

Instalación de la antena

La instalación de la antena y el cable es fundamental para el funcionamiento óptimo del colector de datos portátil. Si el cable queda prensado, el rendimiento de la unidad se degrada significativamente.

Existen varias opciones para colocar el cable. El método más adecuado depende del tipo de vehículo utilizado. Lo más importante a la hora de instalar la antena es que el cable no sufra daños.

Para garantizar la instalación correcta de la antena, siga los siguientes pasos.



Si hay una tapa roja en la base, retírela antes de instalar la antena.



Figura 12 - Antena y cable

1. Conecte la antena de RF al colector de datos portátil y gírela en el sentido de las agujas del reloj para ajustarla a mano hasta que quede fija.



Figura 13 - Conector de antena RF del colector de datos portátil

2. Coloque la base magnética de la antena en el centro del techo del vehículo, aproximadamente 30 cm por detrás del borde delantero del techo.

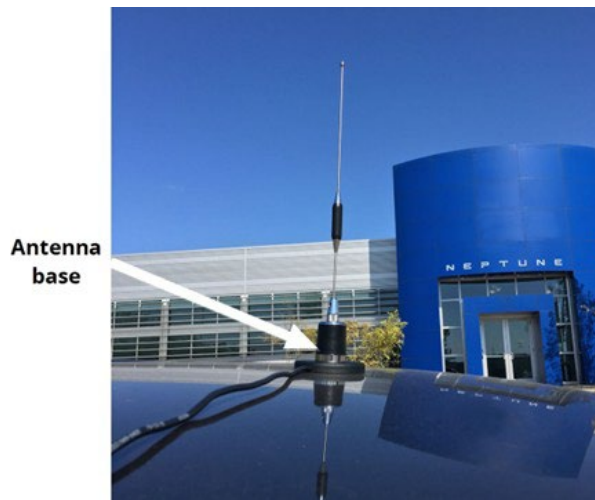


Figura 14 - Instalación de la antena

3. Pase el cable de la antena por la ventanilla del acompañante.



Figura 15 - Cable de antena a través de la ventana



Asegúrese de que haya espacio suficiente para el cable y que éste no quede aplastado.

4. Fije a la ventana el protector de cables incluido con el colector de datos portátil. El protector evita que la ventana pellizque el cable.



Figura 16 - Protector de cables



Algunos vehículos, tienen espacio suficiente para pasar el cable a través del marco de la puerta sin aplastar el cable. Otros vehículos no tienen suficiente espacio libre (especialmente los vehículos con vierteaguas). En esos casos, pasar el cable por la puerta trasera es una opción.

5. Cierre suavemente la ventanilla, colocando el cable de la antena de forma que no quede aplastado.



ADVERTENCIA: La presión sobre el cable de la antena puede causar daños.

Establecer la conexión

Antes de poder utilizar su colector de datos portátil y Neptune 360 Mobile para leer medidores y gestionar rutas, debe establecer una conexión entre ambos. Antes de establecer una conexión, asegúrese de que tanto el colector de datos portátil como Neptune 360 Mobile están debidamente configurados. (Consulte "Configuración de Neptune® 360™ Mobile App" en la página 9 y "Configuración de la aplicación Data Collector" en la página 11).

Conexión inicial con Bluetooth®

Para establecer una conexión con Bluetooth® por primera vez, siga estos pasos.

1. En su Android™ o Apple® / iOS, active la función Bluetooth. En Android, compruebe que el permiso de ubicación de la aplicación está activado. Este permiso gestiona la funcionalidad Bluetooth y se encuentra en los ajustes de su Android, en la sección: *Ajustes / Aplicaciones / Gestor de aplicaciones / Neptune 360 Mobile*.
2. En Neptune 360 Mobile, toque el icono del menú en la esquina superior izquierda de la pantalla para mostrar las opciones.

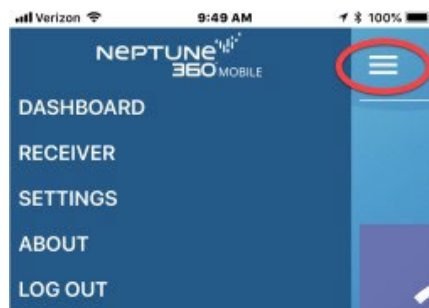


Figura 17 - Conexión a un colector de datos portátil

1. Receptor de pulsado.
2. Pulse el número de serie del colector de datos portátil al que desea conectarse. Si el colector de datos portátil no aparece en la lista, pulse Actualizar en la parte inferior de la pantalla e intente conectarse.

Tras conectarse correctamente, se mostrará el panel de control de Neptune 360 Mobile. En la parte inferior de la pantalla se muestra en letras verdes el colector de datos portátil que está conectado.

Familiarizarse con el colector de datos portátil

Cuando haya completado la configuración y establecido una conexión correcta entre el colector de datos portátil y Neptune 360 Mobile, estará listo para empezar a utilizar el colector de datos portátil para la lectura de medidores.

Para obtener instrucciones y ayuda sobre la lectura de medidores, consulte la *Guía del usuario de Neptune 360 Mobile* Capítulo 5: Lectura de medidores.

Las pruebas de RF y los procedimientos de registro de datos se describen respectivamente en los capítulos 3 y 4 de la *Guía del usuario de Neptune 360 Mobile*.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

Este capítulo muestra procedimientos para diagnosticar y solucionar problemas del colector de datos portátil.

El colector de datos portátil no se conecta con el teléfono inteligente o la tableta

Siga los siguientes pasos:

1. Compruebe y confirme que el Bluetooth® del dispositivo (teléfono inteligente o tableta) está activado y en funcionamiento.
 - Los colectores de datos portátiles más recientes (rangos de números de serie MRX4B0001- MRX4B9999 y MRX4E0001 - MRX4E9999) sólo admiten comunicaciones Bluetooth Low Energy (BLE). Confirme que el dispositivo es compatible con BLE.
 - Para dispositivos Android compatibles con Bluetooth Classic y versiones anteriores del colector de datos portátil (rangos de números de serie MRX300001 - MRX499999), intente cambiar las opciones de comunicación Bluetooth en la aplicación Neptune 360 Mobile:
 - Seleccione el icono del Menú.
 - Seleccione Receptor.
 - Seleccione "Para problemas de conexión, haga clic aquí".
 - Cambie de Bluetooth Classic a Bluetooth Low Energy (BLE). Si el colector de datos portátil es un V3, cambie de Bluetooth Low Energy (BLE) a Bluetooth Clásico.
 - Confirme que la luz LED de Bluetooth no esté en rojo. Si está color rojo ininterrumpido, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente (consulte la sección "Contacto con el servicio de atención al cliente" en la página 22).
2. Compruebe y confirme la configuración de permisos:
 - Para Android™:
 - Abra la sección de Ajustes del dispositivo.
 - Seleccione Aplicaciones.
 - Seleccione Administrador de aplicaciones.
 - Seleccione Neptune® 360™.
 - Confirme que los siguientes permisos están habilitados:
 - Ubicación.
 - Almacenamiento y soportes.

- Dispositivos cercanos.
- Los permisos deben decir "No se rechazan permisos".
- Para iOS / Apple®:
 - Seleccione Ajustes.
 - Busque y seleccione la aplicación Neptune 360 Mobile.
 - Confirme que los siguientes permisos están habilitados:
 - Ubicación*.
 - Bluetooth.
 - Siri™ y búsqueda.
 - Datos móviles (si procede).

* Si la opción Ubicación no está presente, asigne una ruta a este usuario en Neptune 360. Después de sincronizar, debería aparecer una ventana emergente para permitir que Neptune 360 Mobile utilice su ubicación.

3. Confirme y asegúrese de que el modo Batería / Ahorro de energía del dispositivo esté desactivado:
 - Para Android:
 - Abra Ajustes.
 - Seleccione Cuidado de la batería.
 - Seleccione Batería.
 - Desactivar Economizador (Sin restricciones).
 - Para iOS / Apple:
 - Abra Ajustes.
 - Seleccione Batería.
 - Desactive el modo de bajo consumo.
4. Si Bluetooth está habilitado, encendido y los permisos son correctos, reinicie el colector de datos portátil apagando la unidad y luego extrayendo la tarjeta SD durante cinco minutos; vuelva a insertar la tarjeta SD y encienda el colector de datos portátil.
5. Si después de completar y verificar los pasos anteriores el colector de datos portátil sigue sin poder conectarse con el teléfono inteligente o la tableta, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune (consulte "Cómo ponerse en contacto con Asistencia al cliente" en la página 22).

La aplicación móvil Neptune® 360™ se bloquea al intentar conectarse con el colector de datos portátil

Siga los siguientes pasos.

1. Compruebe que todos los permisos están activados en el teléfono inteligente o la tableta (consulte la sección anterior sobre cómo comprobar esto para un dispositivo iOS / Android).
2. Compruebe si hay una actualización de la aplicación Neptune 360 Mobile.
3. Pruebe borrar y volver a instalar la aplicación Neptune 360 Mobile.
4. Si ha intentado todo lo anterior y la aplicación Neptune 360 Mobile sigue fallando al intentar conectarse al colector de datos portátil, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune (consulte "Contacto con el servicio de atención al cliente" en la página siguiente).

Indicadores luminosos LED

Esta sección explica qué significan los indicadores luminosos LED y qué hacer en cada caso.

1. Si la luz LED RF del colector de datos portátil está blanca:
 - Reinicie el colector de datos portátil apagando la unidad.
 - Si esto no resuelve el problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune (consulte "Contacto con el servicio de atención al cliente" en la página siguiente).
2. Una luz LED Bluetooth roja fija en un colector de datos portátil v4 o más antiguo podría indicar un fallo interno del módulo Bluetooth en el dispositivo. Para resolver el problema, siga estos pasos.
 - Reinicie el colector de datos portátil apagando la unidad.
 - Si esto no resuelve el problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune (consulte "Contacto con el servicio de atención al cliente" en la página siguiente).
3. Una luz LED RF roja fija en el colector de datos portátil indica que:
 - El dispositivo no ha detectado ninguna actividad de radiofrecuencia de los terminales R900 durante al menos dos minutos consecutivos.
 - Un error de radiofrecuencia. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune (consulte "Contacto con el servicio de atención al cliente" en la página siguiente).

4. Si intenta actualizar el firmware y no lo consigue:
 - Correcto - Las luces LED de Bluetooth y RF del colector de datos portátil parpadean en verde simultáneamente tres veces.
 - Incorrecto - Las luces LED de Bluetooth y RF del colector de datos portátil parpadean en rojo simultáneamente tres veces. Intente la actualización del firmware por segunda vez, si sigue sin lograrlo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune (consulte la sección "Atención al cliente" más abajo).
5. Una luz roja intermitente del LED de alimentación es una indicación de que el colector de datos portátil se está sobrecalentando. Apague el dispositivo y colóquelo en un lugar más fresco. El tiempo necesario para que el colector de datos portátil se enfríe hasta alcanzar las condiciones normales de temperatura para su funcionamiento varía.

Asistencia de productos en Norteamérica

Neptune ofrece varios métodos para recibir un servicio de atención al cliente de gran calidad y capacidad de respuesta. No obstante, antes de ponerse en contacto con Neptune, es importante que conozca el número de versión de la aplicación Neptune 360 Mobile que está utilizando. Esta información es útil para el especialista de atención al cliente que atiende su llamada.



El número de versión de la aplicación Neptune 360 Mobile se encuentra en la sección Acerca de del menú principal.

Contactar con el servicio de atención al cliente

El servicio de atención al cliente de Neptune está disponible en Estados Unidos de lunes a viernes, de 7:00 A.M. a 5:00 P.M. Hora Central Estándar por teléfono o correo electrónico.

Por teléfono

Para ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune por teléfono, llame al (800) 647-4832 y siga los siguientes pasos.

1. Pulse una de las siguientes opciones:
 - 1 para Servicio de Atención al Cliente.
 - 2 para Soporte del Sistema.
 - 3 para autorizaciones de devolución de material (RMA).
 - 4 para suscripciones o renovaciones.
 - 5 para incorporación exitosa del cliente.
2. Para Soporte de Sistemas o Incorporación exitosa del cliente, seleccione una de las siguientes opciones.

- 1 si conoce el número de identificación (ID) de su sitio.
 - 2 para introducir su número de identificación personal (PIN) o en caso de que no tenga un PIN.
3. Para RMA, pulse uno de los siguientes botones.
- 1 para soporte de dispositivos de lectura.
 - 2 para soporte de medidores, terminales y registros.

Los especialistas de atención al cliente de Neptune se dedicarán a usted hasta que el problema se resuelva a su entera satisfacción. Cuando llame, esté preparado para facilitar la siguiente información:

- Su nombre y número de teléfono.
- El nombre de su empresa de servicios públicos, nombre de la empresa, o ID / PIN del sitio.
- Una descripción de lo ocurrido y de lo que estaba haciendo en ese momento.
- Una descripción de las medidas adoptadas para corregir el problema.

Correo electrónico

Para ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de Neptune por correo electrónico, envíe su mensaje con una descripción del problema a support@neptunetg.com.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

A

Ajuste predeterminado

Un ajuste que la aplicación Neptune® 360™ Mobile suministra automáticamente a un artículo. Por ejemplo, el ajuste predeterminado para activar tono activado/desactivado es Activar tono activado. El tono de activación está siempre activado a menos que el lector de medidores cambie la configuración del tono de activación.

B

Bluetooth

Tecnología que permite a ordenadores, teléfonos inteligentes u otros dispositivos conectarse a Internet o comunicarse entre sí de forma inalámbrica dentro de un área determinada.

Base de datos

Recopilación de información organizada de forma que se pueda acceder a ella, gestionarla y actualizarla fácilmente.

C

Cargar

El proceso de enviar lecturas y datos de ruta hacia y desde el sistema central Neptune® 360™ y Neptune 360 Mobile.

D

Diálogo

Una ventana que muestra alguna acción que debe realizar el usuario. Por ejemplo, el usuario debe hacer clic en Sí o No para continuar la acción.

G

GPS

Sistema de Posicionamiento Global. Un sistema de navegación por satélite que permite a los usuarios determinar su ubicación

I

IR

Infrarrojo

M

Medidor

Equipo que recoge las lecturas del consumo de agua y las transmite por radiofrecuencia.

Mensajes

Parte de una ventana que muestra un mensaje.

MHz

Abreviatura de megahercio. Un MHz representa un millón de ciclos por segundo.

MIU

Unidad de interfaz del medidor. También llamada terminal.

N

Número de identificación del medidor

Identificador único de un medidor específico, un número discreto utilizado para identificar un medidor específico.

O

OEM

Fabricante del equipo original.

P

Pantalla

La parte superior del ordenador portátil donde se muestran las selecciones y la información sobre rutas y cuentas.

R

Receptor

Dispositivo que recibe comunicaciones por radiofrecuencia.

RF

Radiofrecuencia.

T

Transceptor

Dispositivo que transmite y recibe comunicaciones por radiofrecuencia, en particular un transmisor y receptor de radio combinados.

U

Unidad de Procesamiento Central

A menudo abreviado como CPU, es el cerebro del ordenador. A veces denominado procesador o procesador central, el CPU es donde se realizan la mayoría de los cálculos. En términos de potencia de cálculo, el CPU es el elemento más importante de un sistema informático.

USB

Bus universal en serie (por sus siglas en inglés) define los cables, conectores y protocolo de comunicaciones utilizados para la conexión, comunicación y alimentación entre ordenadores y dispositivos electrónicos.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

A

adecuado 1

Android™ 4, 9, 16

antena 11

 instalación de 13

Apple® 9

 iOS 16

aplicación móvil 9

 descargar 9

atención al cliente 19

B

Bluetooth 7-8, 16, 19, 21

base magnética, antena 14

C

cable de alimentación 11

conexión, configuración 16

credenciales 5

D

dispositivos 5

 Android 21

 Apple® iOS 21

dispositivo obligatorio 5

doblado 15

duradero 7

E

especificaciones 3

 dimensiones y peso 3

 alto y ancho 4

 físicas 3

establecer número de identificación del sitio 10 - 11

F

facturas de clientes 2

frecuencia de radio 1, 7

fuera de ciclo 7

G

gestor de aplicaciones 16

H

hardware

configuración 7

horas-hombre 1

L

luces de estado LED 8, 21

lectura del contador 17

P

permisos 19

portátil 1, 7

precisión de lectura 1

protector, cable 15

R

- registro de datos 7
- responsabilidad 1
- RF 14
 - pruebas 17
 - rutas asignadas / importadas 2

S

- seguridad 1
- sistema de facturación 1-2, 7 BLE
 - 8, 19
- Sistema operativo
 - Android™ 4
 - Apple® iOS 5
- sistemas operativos permitidos 4
- sincronizado 2
- solución de problemas 19

T

- tableta 7-8, 19
- tapa roja 13
- teléfono inteligente 7-8, 19

U

- USB 8

V

- vehículo 11-12



Neptune Technology Group Inc.

1600 Alabama Highway 229
Tallassee, AL 36078
USA Tel: (800) 633-8754
Fax: (334) 283-7293

Neptune Technology Group Canada Co.

7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario L5N 5M9
Canada Tel: (905) 858-4211
Fax: (905) 858-0428

Neptune Technology Group Inc.

Avenida Ejercito Nacional No 418
Piso 12, Despacho 1203
Colonia Polanco V Sección
C.P. 11560 Delegación, Miguel Hidalgo
Mexico D.F.
Tel: (55) 5203-5708, (55) 5203-4032,
(55) 5203-5294

Online

www.neptunetg.com