MÓDULO DE SALIDA DE VÁLVULA INALÁMBRICA

MANUAL DEL USUARIO



WVOM-E

Módulo de salida para electroválvula inalámbrica en programadores ICC2 y HCC de Hunter



Índice de contenidos

3	Introducción	10	Última actualización
3	Principales ventajas	11	Ajustes
5	Instalación	11	Información de WVOM-E
5	Indicaciones luminosas LED WVOM-E	11	ID de canal
6	Conexión B/VM	11	ID del sitio
6	Programación de la estación WVL	11	Repetidor
8	Solución de problemas básicos	12	Contraseña
9	Otras funciones y diagnósticos de la aplicación	12	Recuperar base de datos (sustitución de un WVOM-E)
9	Panel de control	13	Restablecimiento de fábrica (WVOM-E)
10	Pantalla de detalles	13	Información de la aplicación
10	Estado	13	Actualizaciones de firmware
10	Indicador de batería		

10 Cobertura



hunter.help/WVOM-E

¿Necesita más información sobre el producto? Encuentre consejos de instalación, programación y más.

2

INTRODUCCIÓN

El módulo de salida para electroválvulas inalámbricas (WVOM-E) de Hunter se ha diseñado para instalarse en cualquier ranura de conexión de módulos disponible en un programador compatible.

El WVOM-E se instala como cualquier otro módulo de salidas Hunter. Técnicamente no importa en qué ranura de salida se instale el WVOM-E.

Sin embargo, el WVOM-E puede coexistir con módulos de salida Hunter ICM y/o EZDM convencionales. Lo más recomendable es instalar cualquier ICM en las ranuras con el número más bajo, de modo que la numeración de estación grabada en el chasis del programador se alinee correctamente con los terminales de salida convencionales.

Añada el WVOM-E en la siguiente ranura disponible para simplificar el seguimiento en el futuro.

El WVOM-E está diseñado para funcionar únicamente con dispositivos para electroválvula inalámbrica (WVL) de Hunter. No es compatible con dispositivos de otros fabricantes. El WVL requiere solenoides DC tipo "latch" de Hunter (Ref. 458200), que pueden instalarse posteriormente en cualquier válvula Hunter existente.

El sistema WVL de Hunter es una opción de salida inalámbrica para los programadores ICC2 y HCC de Hunter. El WVL requiere la instalación de un WVOM-E en una de las ranuras para módulos de salidas del programador.

VENTAJAS PRINCIPALES

Conexiones sencillas y sin cables.

Esta cómoda e innovadora tecnología de electroválvula inalámbrica simplifica la instalación para ahorrar tiempo, dinero y mano de obra. Incluye estas ventajas:

- Funciona con los programadores ICC2 y HCC de Hunter y es compatible con el software Centralus™ e Hydrawise[®]
- Añade hasta 54 válvulas (+B/VM) con una línea de visión de hasta 600 m o más con un repetidor
- La tecnología de radio inalámbrica LoRa[®] que no requiere licencia permite la comunicación inalámbrica directamente a la arqueta, sin necesidad de cableado eléctrico bajo el terreno
- Se puede combinar con módulos de salida ICM convencionales o EZDS ofreciendo máxima flexibilidad
- Simplifica la instalación al eliminar la necesidad de tender cable de riego o de atravesar pavimentos

* El alcance inalámbrico está sujeto al terreno, el follaje, los edificios y otros factores del sitio. Consulte la documentación del producto antes de instalar.

Necesitará:

- Aplicación gratuita Hunter WVL habilitada para Bluetooth[®], necesaria para realizar la instalación o el mantenimiento. Descárguela de la tienda Apple o Google Play escaneando los códigos QR situados a la derecha.
- Baterías de 9 V CC (2 por WVL)
- Conectores estancos aptos para riego para las conexiones de solenoide DC tipo "latch"
- Sierra de perforación de 38 mm, incluida con WVOM-E para el montaje de WVL en la tapa de la arqueta

Nota: No utilice la sierra de perforación sobre la caja del programador. La sierra de perforación sirve para instalar los dispositivos WVL individuales en las arquetas.

La marca nominativa y los logotipos de Bluetooth son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG Inc. y cualquier uso de tales marcas por Hunter Industries Corporation es bajo licencia. Apple, el logotipo de Apple y iPhone son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE. UU. y otros países. Google, el logotipo de Google, Android y Google Play son marcas comerciales de Google LLC.



Instalación

- 1. Encaje las lengüetas en la ranura del módulo de salida e inclínelo hasta que el conector quede completamente asentado.
- 2. Mueva la palanca de bloqueo a la posición horizontal para fijar el módulo en su sitio.
- 3. Pulse y suelte el botón de reinicio situado en la parte posterior de la carátula. Esto permite al programador reconocer el WVOM-E y su configuración de 54 estaciones.
- Cuando el programador está encendido, las luces LED emiten una luz verde constante. Esto le permite saber que el módulo está alimentado y listo para comunicarse.
- 5. Si el WVOM-E se instala en una caja metálica, es necesario extender la antena fuera de la caja metálica. Utilice el ANTEXTKIT de Hunter de 3 m para sacar la antena m fuera del programador.

Indicaciones luminosas LED WVOM-E

Tras la instalación, aparecerá una breve pantalla de luces mientras se enciende el módulo. Una vez encendido, las luces transmitirán información valiosa sobre el estado del sistema.

Actividad de la luz	SIGNIFICADO	
Luz superior, verde fijo	WVOM-E está alimentado y listo	
Luz superior, verde intermitente	Parpadeo rápido: WVOM-E está estableciendo comunicación Parpadeo lento: WVOM-E está regando	
Luz superior, ámbar fijo	WVOM-E ha detectado una situación de alarma (también sonará el avisador acústico interno)	
Luz superior, ámbar intermitente	Parpadeo rápido: WVOM-E se está reiniciando Parpadeo lento: la alarma de WVOM-E está activa	
Luz inferior, azul fijo	La aplicación Bluetooth está conectada a WVOM-E (el LED estará apagado si no está conectada)	

Conexión B/VM

Es posible utilizar el WVOM-E con una salida de Bomba/Válvula Maestra (B/VM) normalmente cableada. Sin embargo, también es posible utilizar un WVL para este fin si dispone de un solenoide DC tipo "latch" (Ref. 458200).

Si se va a utilizar el control inalámbrico de una salida B/VM, conecte un cable puente desde el terminal B/VM del WVOM-E a la salida B/VM del módulo de alimentación del programador.



Programación de la estación WVL

El WVOM-E no tiene controles incorporados, solo bombillas LED para mostrar el estado. Toda la programación y el diagnóstico se realizan con la aplicación gratuita Hunter WVL, disponible para iOS® o Android® en sus respectivas tiendas de aplicaciones. Descargue e instale la aplicación.



Idioma: La aplicación Hunter WVL utilizará automáticamente la configuración del teléfono para el idioma seleccionado por el usuario. Si el teléfono está configurado en un idioma cuya traducción no está disponible, la aplicación aparecerá en inglés.

Abra la aplicación en un móvil e inmediatamente comenzará a buscar WVOM-Es dentro del alcance, aproximadamente 15 m de línea de visión.

En unos instantes, aparecerá una lista de los WVOM-E disponibles dentro del alcance de la conexión Bluetooth, identificados por su número de serie.

Seleccione el WVOM-E que está programando (si hay más de uno en la lista) y haga clic en Conectar. El LED azul del WVOM-E seleccionado se iluminará cuando esté conectado al teléfono.

A continuación, la aplicación mostrará una lista de enlaces de estaciones WVL que ya estén conectadas, si procede. Si no hay enlaces disponibles, se mostrará una pantalla en blanco. Haga clic en el botón WVL en la parte inferior de la pantalla para añadir o editar un dispositivo WVL. Aparecerá un botón + en la parte superior derecha de la pantalla.

Acerque el WVL al programador para garantizar unas comunicaciones fiables. Retire la tapa de la batería del WVL.

Nota: Asigne un WVL cada vez para evitar confusiones o la creación accidental de direcciones duplicadas.

Coloque una pila de 9 V CC en el compartimento izquierdo del WVL.

"Izquierdo" significa que el icono del dedo de arranque manual está en el lado izquierdo con los cables del solenoide extendiéndose hacia la derecha. El botón derecho está marcado con un icono de engranaje. Las luces están arriba y el botón abajo.



Para entrar en el Modo Asignación, mantenga pulsado el botón derecho dentro del compartimento de la batería del WVL durante 2 segundos hasta que el LED derecho (engranaje) se ilumine en amarillo. El WVL permanecerá en este modo hasta 5 minutos, o hasta que se complete la asignación de estaciones.

En la aplicación, vaya a la pantalla del WVL. Se mostrarán los WVL existentes (puede editar sus números de estación pulsando el icono del lápiz).

Para añadir una nueva WVL, pulse el botón + en la pantalla WVL. Pulse el botón "Scan" para buscar la nueva WVL en el modo de asignación.

Si se encuentra un WVL en modo de asignación, se mostrará con la información de la estación actual. Los nuevos WVL sólo mostrarán "Null" para cada estación porque aún no han sido asignadas.

Utilice la pantalla de la aplicación para seleccionar los números de estación del programador (o B/VM) para cada salida del WVL (los WVL de una sola estación sólo tendrán una opción, mientras que los programadores de varias estaciones permitirán asignar cada salida individualmente).

Nota: las estaciones no utilizadas pueden configurarse o dejarse en "Null" para que no se asignen y se reserven para un uso futuro.

Si el WVL utiliza el kit de panel solar opcional (SP-WVL), haga clic en el control deslizante de la aplicación para energía solar para asegurarse de que el estado de la batería se muestra correctamente.

Cuando cada estación del WVL esté asignada como desee, haga clic en el botón Guardar en la parte inferior de la pantalla. El WVOM-E enviará la programación de la estación a ese dispositivo a través de la radio LoRa. La luz LED del WVOM-E parpadeará rápidamente durante este proceso. Si se ha guardado correctamente, la luz de asignación del WVL al que se está dirigiendo parpadeará en ámbar varias veces. Al cabo de unos segundos, también verá un mensaje en la aplicación que le indicará si el almacenamiento se ha realizado correctamente o no.

Utilice un rotulador permanente para escribir las asignaciones de números de estación correctas en cada WVL a medida que las programa para asegurarse de que recuerda los números de estación. Hay espacio en la tapa de la batería para escribir cada número de estación y también puede escribirlo en el lateral (cerca de la zona por donde salen los cables) para que dure más tiempo.

A continuación, proceda a la instalación física de los WVL programados en las ubicaciones de campo (arquetas) tal y como se detalla en la Guía de instalación de WVL.

Resolución de problemas básicos.

(Pitidos y mensajes de error)

Todas las comunicaciones por radio LoRa entre el WVOM-E y los WVL (o repetidor) son bidireccionales. Cada vez que el WVOM-E envía un mensaje a los WVL o al repetidor, espera una respuesta. La respuesta confirma el comando y actualiza la información de la batería y de la señal.

Las comunicaciones bidireccionales se producen cada vez que el programador intenta encender una estación WVL.

Si el WVOM-E no recibe respuesta tras un nuevo intento, el módulo anunciará el error tanto en la pantalla del programador como con dos pitidos internos cada 2 minutos. Los pitidos pueden oírse a unos 15 m de distancia del programador en un entorno bastante tranquilo.

- La pantalla mostrará el número de estación (o "P" para Bomba) junto con "Err" para indicar qué estación no respondió.
- El pitido continuará hasta que
 - el WVOM-E puede volver a comunicarse correctamente con el WVL que no responde, o bien
 - pulse el botón de reinicio situado en la parte posterior de la carátula del programador.

Si el programador está conectado a la aplicación de control web Centralus, el software también puede enviar un mensaje de texto a un dispositivo móvil para anunciar la alarma. Esto se redactará como un mensaje de "Sobrecarga" y no puede informar del número real de la estación. Es solo para hacerle saber que hay una condición de alarma en la ubicación. Debe visitar el lugar para realizar diagnósticos adicionales a través de la aplicación Hunter WVL y solucionar el problema.

Si un programador HCC está conectado al software Hydrawise, es posible elaborar algunos informes adicionales a través de la pantalla táctil del programador o de la aplicación Hydrawise:

- Una estación ha experimentado un error de comunicaciones
- Las baterías están poco cargadas
- Las baterías están a punto de agotarse y deben reemplazarse de inmediato

Estos mensajes también aparecerán en la aplicación, la página web y el registro de eventos de Hydrawise.

Utilice la aplicación Hunter WVL para conectarse al WVOM-E y vaya a la pantalla WVL. Pulse Detalles. Cualquier WVL con un icono de color rojo indicará que no ha respondido. Pulse el botón Actualizar bajo cualquier WVL en la página de detalles para ver si responde y actualizar la información de la batería y la señal.

Un WVL que no pueda comunicarse no podrá regar ninguna de sus estaciones de válvulas (los demás WVL no se verán afectados y seguirán regando con normalidad).

Causas	Solución
Poca batería	Reemplace las baterías (o inspeccione el panel solar, si consume energía solar)
Cambios ambientales (p. ej., dispositivo obstruido, follaje excesivo)	Localice y elimine el obstáculo si es posible, eleve la antena WVOM-E o añada un repetidor
Interferencia de radio de otros dispositivos	Pruebe mediante otro canal (use la aplicación) para eliminar las interferencias
Fallo interno de WVL (p. ej., relámpago)	Compruebe el funcionamiento de los LED del compartimento de la batería del WVL o, si es necesario, reemplace el WVL

Las causas más comunes de los fallos de conexión son los siguientes:

El follaje puede afectar a la señal inalámbrica. Es posible que las plantas del paisaje se deshojen o crezcan con el tiempo e interrumpan las comunicaciones con un dispositivo distante que solía responder. Las nuevas plantaciones, estructuras o vehículos también pueden tener este efecto.

Otras funciones y diagnósticos de la aplicación

Toda la información del WVOM-E/WVL llega a través de la aplicación Hunter WVL. Es importante recordar que la aplicación se conecta directamente desde el móvil al WVOM-E, pero todas las comunicaciones de campo desde el WVOM-E a los WVL se realizan a través de la radio LoRa.

La tecnología Bluetooth ofrece un alcance relativamente corto de 15 m, por lo que debes estar cerca del programador para utilizarlo.

LoRa ofrece un alcance relativamente largo de 650 m, lo que permite comunicar información al WVOM-E desde los WVL sobre el terreno. Puede obtener información de cualquier WVL conectado si se encuentra dentro del alcance Bluetooth del programador.

Panel de control

Conéctese a un programador WVOM-E desde la aplicación y aparecerá el panel de control en la primera pantalla. Muestra el estado actual de todas las estaciones, la antigüedad de la información y si la estación está activa en ese momento.

Un mensaje de "Error" para cualquier estación indica un problema. Consulte la pantalla de detalles para obtener más información.

Para obtener más información sobre cada estación, pulse Detalles en la esquina superior derecha de la aplicación.

Pantalla de detalles

La pantalla de detalles resumirá la información más reciente de cada WVL del sistema y del repetidor si lo hay.

Los WVL se muestran junto con sus asignaciones de estación de salida. Cada WVL mostrará su número de serie y el número de versión de firmware actual.

Estado

La WVL funciona correctamente (verde) o tiene un problema (rojo). Consulte los detalles de la estación para obtener más información.

Indicador de batería

Muestra el estado aproximado de las baterías internas, que son fundamentales para el correcto funcionamiento del WVL. Un indicador de batería baja activará una advertencia para reemplazar las baterías lo antes posible, antes de que las operaciones dejen de ser fiables.

Los WVL que utilicen energía solar tendrán un icono especial de batería con un indicador de sol parcial. Los WVL que funcionan con energía solar no muestran un porcentaje de batería. El icono de la batería tiene barras internas para mostrar el estado de carga, y si el voltaje cae a un nivel inaceptable, se mostrará el icono de batería vacía.

Señal

Muestra la calidad de la conexión de radio entre el WVOM-E y el WVL. Una señal pobre también puede significar operaciones poco fiables. La ubicación de la antena, una batería baja u otros ruidos de radio en la zona pueden causar una señal deficiente. La calidad de la señal se muestra en forma de porcentaje. Se basa en la relación señal/ruido (SNR) de cada dispositivo WVL. Cada vez que el WVOM-E se comunica con un WVL sobre el terreno, el porcentaje se actualiza.

El valor máximo es 100%. Los dispositivos que no respondan en absoluto mostrarán un valor del 0%.

Se mostrará un icono especial de repetidor para cualquier WVL que esté utilizando un repetidor para comunicarse.

Una SNR muy baja y constante puede significar que la señal debe mejorarse para un funcionamiento fiable.

- Eleve la antena WVOM-E (y la antena WVL, si es posible) hasta 3 m con el ANTEXTKIT de Hunter.
- Añada un repetidor Hunter (RPT en Norteamérica, RPT-E en mercados internacionales que utilicen las frecuencias de 433 MHz).
- Asegúrese de que las baterías del WVL están cargadas.

Última actualización

Siempre que el WVOM-E se comunique con éxito con un WVL, se mostrará la fecha y hora de la comunicación más reciente. Esta actualización se producirá al menos una vez cada 24 horas. La hora muestra el tiempo transcurrido desde que se recuperó la información.

Puede pulsar el botón de actualización manual debajo de cualquier WVL en la pantalla para actualizar cualquier información de WVL o repetidor inmediatamente. Esto actualizará tanto la señal como los informes de duración de la batería.

Config.

El botón de configuración, situado en la parte inferior de la pantalla de la aplicación, mostrará la información actual de la aplicación. También mostrará varias configuraciones ajustables en el propio WVOM-E.

Información de WVOM-E

Haga clic en la flecha de la derecha junto a Información de WVOM-E para obtener más información, además de los ajustes de ID de canal y sitio y la configuración del repetidor.

ID de canal

Utilice este ajuste solo si ha determinado que las interferencias de radio en el canal LoRa están causando un problema en su sitio (raro, pero posible). Hay hasta 10 canales diferentes disponibles y este ajuste cambiará todo el sistema operativo al nuevo canal.

Si selecciona un canal diferente y luego pulsa el botón Enviar, cambiará el WVOM-E a un canal diferente. A continuación, el WVOM-E intentará cambiar automáticamente todos los WVL conocidos y el repetidor (si procede) al nuevo canal.

Un indicador de progreso se mostrará cuando la asignación del nuevo canal haya finalizado. Si la conexión de la aplicación se desconecta del WVOM-E durante la asignación, vuelva a conectarse y actualice para comprobar el estado actual del proceso de reasignación.

ID del sitio

Utilice este ajuste si dos sistemas LoRa diferentes parecen estar interfiriendo entre sí en el mismo canal. Cada WVOM-E tiene un ID de sitio (de 1 a 255) que se comunica a los WVL cuando se direccionan.

Generalmente, cambiar el ID de canal es un medio más fácil de separar sistemas que parecen estar cruzándose de manera accidental. Cambiar el ID del sitio sólo es necesario cuando varios sitios diferentes están en el mismo canal y se sospecha que interfieren entre sí.

Repetidor

Esta función es necesaria si añade un repetidor a un sistema para mejorar la cobertura de radio. Si está añadiendo un repetidor, se le pedirá que introduzca su número de serie. El número de serie está grabado o impreso en la parte inferior de la antena del repetidor.

Una vez introducido y guardado el número de serie, cada WVL elegirá utilizarlo o no, dependiendo de la intensidad de la señal (ya sea directamente desde el WVOM-E o desde el repetidor). La pantalla de detalles mostrará cuáles son los WVL que han elegido utilizar el Repetidor. Esta decisión no la pueden establecer los usuarios; se hace de manera automática para preservar la vida de la batería en el terreno.

Las baterías del repetidor funcionan exclusivamente con energía solar. Si el porcentaje de batería es bajo, es posible que el panel solar esté en un lugar sombreado o cubierto de polvo o suciedad. Limpie el panel solar periódicamente y asegúrese de que está correctamente colocado para que reciba la máxima cantidad de luz solar durante el día.

Contraseña

Puede añadir un código de acceso (PIN) al WVOM-E para evitar el acceso no autorizado de otros usuarios de smartphones con Bluetooth. Si crea un código de acceso, su móvil lo recordará, por lo que no tendrá que introducirlo cada vez que desee conectarse a un WVOM-E. Cualquier otro usuario con un teléfono diferente necesitará la contraseña para acceder al dispositivo.

Es importante recordar el código de acceso o guardarlo en un lugar seguro. Si olvida o pierde la contraseña, es posible que otros usuarios ya no puedan acceder a los datos del WVOM-E o del WVL hasta que lo anulen. No utilices un PIN que uses para otras aplicaciones y funciones.

Si olvida su PIN:

- Abra la aplicación Hunter WVL en su smartphone.
- Apague el programador y vuelva a encenderlo.
- Vuelve a conectar la aplicación al WVOM-E antes de 10 segundos y no necesitará el código PIN.
- El WVOM-E enviará a la aplicación un código predeterminado y permitirá el acceso.
- Vaya a Contraseña en la aplicación para introducir una nueva contraseña. Si no quiere un PIN, vuelva a la configuración de la contraseña antes de 10 segundos y desactívelo.

Recuperar base de datos (sustitución de un WVOM-E)

La función de recuperación de la base de datos se utiliza cuando un WVOM-E debe sustituirse por razones de servicio o se intercambia con otro dispositivo.

El WVOM-E nuevo o de sustitución tendrá un ID de sitio y un número de serie diferentes. El nuevo WVOM-E debe volver a vincularse con todos los WVL del campo para funcionar.

La función de recuperación de la base de datos permite restaurar automáticamente todos los WVL dentro del alcance de la base de datos interna de WVOM-E, de forma que no sea necesario volver a tratarlas manualmente de forma individual.

Instale el nuevo WVOM-E, conéctese a la aplicación Hunter WVL y seleccione la función "Recuperar base de datos".

La aplicación le pedirá que introduzca el número de serie de un dispositivo conocido (ya sea un WVL o un repetidor) dentro del sistema. Debe leer y registrar un único número de serie que estuviera presente en el sistema antes del cambio. El número de serie está impreso o grabado en cada WVL (y en el repetidor), por lo que deberá encontrar un único número válido de la instalación anterior.

El WVOM-E utilizará el número de serie válido para buscar el dispositivo correspondiente y reconstruir su base de datos de estaciones (y repetidores).

A continuación, el WVOM-E intentará llegar a todos los WVL operativos o a un repetidor dentro del alcance. Este proceso puede durar hasta 30 minutos. Durante el periodo de recuperación, es posible que el WVOM-E no pueda regar de forma fiable. Recomendamos hacer esto fuera de los horarios normales de riego automático. Cuando finalice el proceso, aparecerá una notificación. Si se han encontrado todos los WVL, el WVOM-E estará listo para regar de nuevo sin necesidad de ninguna otra intervención.

Restablecimiento de fábrica (WVOM-E)

La opción de restablecimiento de fábrica borrará completamente toda la información del WVOM-E, incluyendo la base de datos WVL, las asignaciones de ID de canal y sitio, y la configuración del repetidor. Será necesario volver a configurar todo el sistema para restablecer las operaciones.

Info de la app

Haga clic en la flecha de la derecha junto a Información de la aplicación para ver el estado actual de la aplicación. La información de la aplicación proporciona el número de versión actual de la aplicación y enlaces al servicio de asistencia de Hunter y a otros sitios de información.

Actualizaciones de firmware

Tanto el WVOM-E como los WVL pueden actualizarse sobre el terreno por vía inalámbrica (OTA) si hay nuevo firmware disponible.

Las actualizaciones de firmware son descargas grandes y pueden tardar hasta 2 horas. No inicie una actualización si necesita regar o realizar otras funciones de diagnóstico durante este tiempo.

Cuando se publique un nuevo firmware en los sitios de la aplicación, recibirá un mensaje al abrir la aplicación que anuncia una nueva versión. Puede omitir la actualización o elegir actualizar inmediatamente. Los WVL que tengan versiones anteriores de firmware, para las que haya una actualización disponible, mostrarán un icono naranja junto a sus números de versión en la pantalla de detalles a modo de recordatorio. Las actualizaciones de firmware son importantes, ya que ofrecen nuevas funciones o correcciones importantes. Sin embargo, tenga en cuenta que interrumpirán o impedirán el riego programado hasta que se completen.

Las actualizaciones también pueden agotar la vida de la batería, y la

actualización no se completará si las baterías del WVL están demasiado bajas para terminar el proceso.

Certificado de conformidad con las directrices europeas

Por el presente documento, Hunter Industries declara que los modelos de equipos radioeléctricos WVOM-E cumplen con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en el siguiente enlace: http://subsite.hunterindustries.com/compliance/

CE



LoRa

Banda de frecuencia (MHz)	Potencia máxima (dBm)
433,05 - 434,79	120 VCA
🕄 Bluetooth	

POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA				
Banda de frecuencia (GHz)	Potencia máxima (dBm)			
2,402 - 2,480	11			

Lo que más nos motiva es contribuir al éxito de nuestros clientes. Aunque nuestra pasión por la innovación y la ingeniería está presente en todo lo que hacemos, esperamos que sea nuestro compromiso de ofrecerle una asistencia excepcional lo que le convenza a seguir formando parte de la familia de clientes de Hunter en los próximos años.

Jann & Hullidin

Denise Mullikin, Presidente, Riego de Jardines e Iluminación Exterior

HUNTER INDUSTRIES | Built on Innovation® 1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078 EUA hunterirrigation.com/es © 2024 Hunter Industries Inc. Hunter, el logotipo Hunter y otras marcas son marcas comerciales de Hunter Industries Inc. registradas en EE.UU. y otros países.