

**I
N
T
R
U
D
E
R**

Manual



SISTEMAS INTRUDER SISTEMA INSPECTOR NICK



SUBTECH VISION TECHNOLOGY
DISEÑO Y FABRICACIÓN, INC.

Desde hace más de 30 años

Tabla de contenido

Información de advertencia y seguridad	2
Contenido y accesorios	3
Montaje: instalación del monitor y el patín	4
Batería: extracción, instalación y alimentación de CA	5
Conexión del monitor	6
Funcionamiento básico (inicio rápido)	7
Configuración y funcionamiento	8
Sistema de menús multinivel con teclas programables	8
Menú: contador, modelo, texto	9
Menú: texto, reloj, hora	10
Menú: fecha, audio	11
Grabación USB	12
Duplicación de pantalla por Wi-Fi	13
Especificaciones	14
Garantía	15
Guía de solución de problemas	17
Información de contacto para servicio y reparaciones	18



PRECAUCIÓN



Precauciones generales de seguridad

Quienes usen herramientas manuales o eléctricas y estén expuestos a objetos que caen, salen despedidos, causan abrasiones o salpicaduras, o a polvos, humos, nieblas, vapores o gases nocivos, deben usar el equipo de protección personal adecuado (por ejemplo, gafas de seguridad, guantes y calzado de seguridad).

El área de trabajo debe mantenerse lo más limpia y seca posible para evitar resbalones. Todas las conexiones eléctricas deben ser apropiadas para el tipo de herramienta y las condiciones de trabajo (humedad, polvo o vapores inflamables).

Precauciones para herramientas eléctricas

Las herramientas eléctricas pueden ser peligrosas si se usan incorrectamente. Quienes las utilicen deben observar estas precauciones generales:

- Utilice las herramientas eléctricas dentro de sus límites de diseño.
- Use guantes y calzado de seguridad adecuado al utilizar herramientas eléctricas.
- Guarde las herramientas eléctricas en un lugar seco cuando no estén en uso.
- No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados, salvo que estén aprobadas específicamente para ello.
- Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- Evite que los cables de las herramientas eléctricas representen un riesgo de tropiezo.
- Nunca transporte una herramienta por el cable o la manguera.
- Nunca tire del cable ni de la manguera para desconectarlos de un tomacorriente.
- Mantenga cables y mangueras alejados del calor, el aceite y los bordes afilados.
- Desconecte las herramientas cuando no estén en uso, antes de darles mantenimiento o limpiarlas, y al cambiar accesorios.
- Mantenga a las personas ajenas al trabajo a una distancia segura del área de trabajo.
- Cuide las herramientas y manténgalas limpias para un mejor rendimiento.
- Siga las instrucciones del manual del usuario para cambiar accesorios.
- Mantenga una postura firme y el equilibrio al utilizar herramientas eléctricas.
- Use ropa adecuada. La ropa holgada, las corbatas, el cabello o las joyas pueden quedar atrapados en piezas móviles.
- Retire de servicio toda herramienta eléctrica dañada y márquela «NO USAR».
- Apague la alimentación cuando no esté en uso.

Cinco reglas básicas de seguridad

- Mantenga todas las herramientas en buen estado mediante un mantenimiento periódico.
- Use la herramienta adecuada para cada trabajo.
- Inspeccione cada herramienta antes de usarla y no utilice herramientas dañadas.
- Utilice las herramientas según las instrucciones del fabricante.
- Proporcione y use correctamente el equipo de protección adecuado.

Contenido y accesorios

Equipo estándar

1. Monitor
2. Carro
3. Carrete
4. Manual del usuario
5. Adaptador de CA
6. Herrajes de montaje del monitor
7. Patín
8. Cámara

Equipo opcional

9. Toma para batería de 18 V
10. Grabador USB
11. Wi-Fi para teléfono o tableta
12. Cámara autonivelante

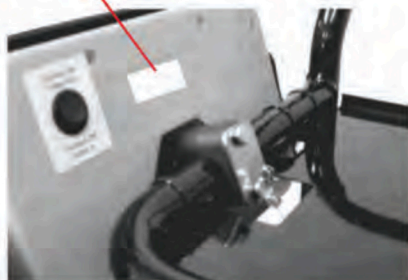


¡Anote los números de serie!

Monitor
Cámara
Carrete

Ubicación de los números de serie:

Monitor: parte posterior



Cámara



Carrete



Montaje

Montaje del monitor

Desmontaje e instalación

Coloque una mitad de la abrazadera sobre el soporte metálico negro en la parte posterior del monitor.

Sostenga el monitor contra el carro, procurando centrar la mitad de la abrazadera sobre el tubo del carro.

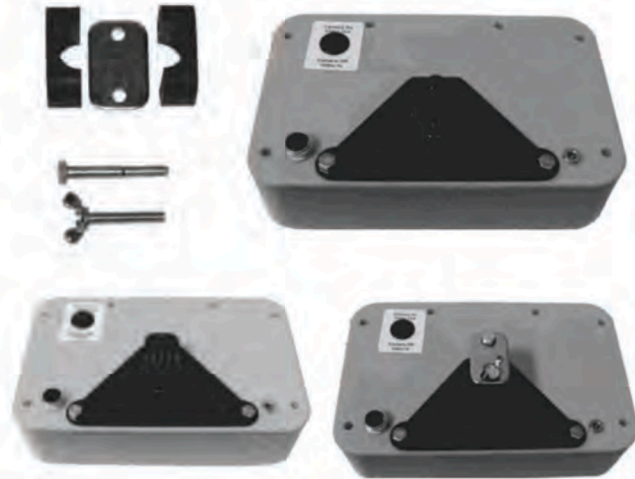
Coloque la otra mitad de la abrazadera sobre el tubo, alineando los orificios.

Coloque la placa de cubierta en la segunda mitad de la abrazadera, de modo que los orificios queden alineados.

Inserte y apriete el perno de cabeza hexagonal en el orificio superior.

Inserte y apriete el perno de mariposa en el orificio inferior.

Conecte el cable de interfaz del carro al conector de 12 pines del monitor.



Configuración correcta de la abrazadera

Instalación del patín

Afloje los tornillos de fijación del patín. Tenga cuidado de no perderlos si se salen.

Deslice el patín sobre el cabezal de la cámara hasta el fondo.

Apriete los tornillos de fijación.



Información de la batería y entrada de CA

El receptáculo de 18 V utiliza una batería Milwaukee tipo M18 **(batería y cargador no incluidos)**.



El cable de CA se conecta a la parte posterior del carro, debajo del receptáculo de la batería.

La batería de 18 V dura entre 3 y 4 horas. Cuando la carga es baja, aparece una alerta en pantalla. La unidad se apagará si la carga es insuficiente.

Sustituya la batería por una cargada o utilice alimentación de CA.

Cargue la batería con un cargador de 18 V; la unidad no carga la batería.

Las unidades actualizadas de 12 V a 18 V ya no admiten baterías de 12 V.

Usarlas dañará el módulo de control de la pantalla LCD.

NO DEJE LA BATERÍA CONECTADA: SE DESCARGARÁ Y EXISTE RIESGO DE INCENDIO.

Conexión del monitor:

Conecte el cable gris (cable de interfaz) a la parte posterior del monitor LCD. Alinee cuidadosamente los pines y observe la guía. ↓

Inserte el conector y gire el collarín hasta apretarlo firmemente con la mano.



Conecte el otro extremo del cable de interfaz al carro. Alinee los pines, inserte el conector y apriete firmemente el collarín con la mano.



Funcionamiento básico (inicio rápido)

Coloque el INTRUDER a pocos pies de la abertura de la tubería. La unidad puede funcionar en posición vertical u horizontal.

Conecte el adaptador de CA incluido a la toma de alimentación del buje. Conecte el otro extremo a una toma de CA de 110 V.

Ajuste el ángulo del monitor y el parasol para obtener la posición de visualización deseada.

Presione el botón rojo del monitor para encender la unidad.

Introduzca la cámara en la tubería y ajuste las luces LED con las teclas de función ARRIBA y ABAJO hasta alcanzar el nivel deseado.

Empuje lentamente la cámara por la tubería mediante el cable de empuje hasta encontrar el problema o llegar al punto deseado.

Use el contador de distancia y la dirección de la tubería para estimar la ubicación de la cámara. Para ubicarla con mayor precisión, active el transmisor (512 Hz u 874 Hz) y utilice un localizador compatible.



Configuración y funcionamiento

INTRUDER

Sistema de menús multinivel

Las cuatro teclas del panel frontal controlan las funciones del Intruder.

Funciones del menú principal

Invertir: invierte la imagen (la pone boca abajo) y elimina el texto de la pantalla. Pulse cualquier tecla para volver a la imagen normal.

Bajar y Subir: controlan el brillo de las luces LED de la cámara. Durante el ajuste, una barra indica la intensidad actual. Ajústela a su preferencia.

Menú: abre el menú de segundo nivel.

Funciones del segundo nivel

512 Hz: activa el transmisor de 512 Hz para localizar con precisión el cabezal de la cámara mediante un localizador opcional.

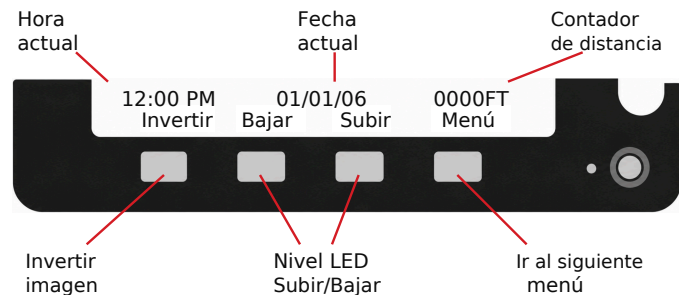
874 Hz: activa el transmisor de 874 Hz para localizar con precisión el cabezal de la cámara mediante un localizador opcional.

Nota: la frecuencia seleccionada parpadea en la pantalla para indicar que está activada. Apague los transmisores cuando no se utilicen; pueden causar interferencias en la imagen y reducir la duración de la batería.

Cont.: abre el menú del contador.

Sig.: abre el menú de tercer nivel.

Menú principal



Menú de segundo nivel



Funciones del menú del contador

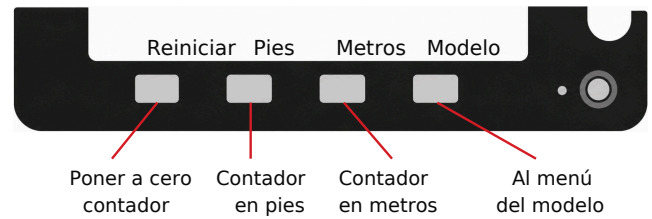
Reiniciar: pone el contador en 0.

Pies: establece la unidad de distancia en pies.

Metros: establece la unidad de distancia en metros.

Modelo: abre el menú del modelo.

Menú del contador



Funciones del modo de modelo

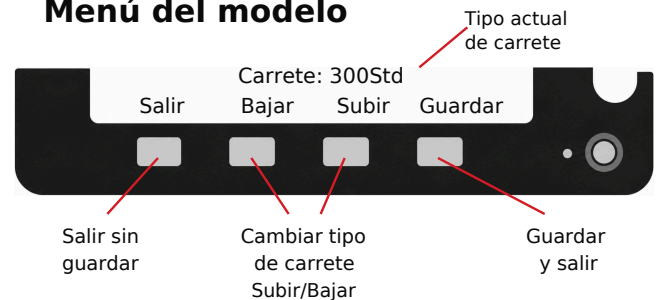
Este ajuste se establece en fábrica. Cambiar el tipo de carrete puede alterar el funcionamiento de la unidad.

Salir: vuelve al menú principal sin guardar.

Bajar y Subir: cambian el tipo de carrete actual.

Guardar: guarda el tipo de carrete seleccionado y vuelve al menú principal.

Menú del modelo



Funciones del menú de tercer nivel

Texto: abre el menú de texto.

Reloj: abre el menú del reloj.

Silencio: silencia el micrófono (en los modelos que lo incluyen) y la salida de audio.

La palabra «Silencio» parpadea en pantalla cuando está activado. Seleccione la opción de nuevo para reactivar el audio.

Sig.: abre el menú de cuarto nivel.

Menú de tercer nivel



Funciones del menú de fecha

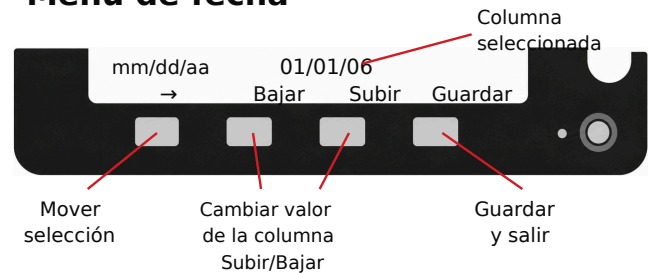
→: pasa a la siguiente columna.

Bajar y Subir: aumentan o disminuyen el valor de la columna seleccionada.

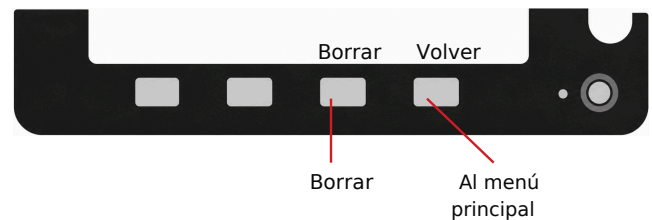
01/xx/xx: seleccione el mes. xx/01/xx: seleccione el día. xx/xx/01: seleccione el año.

Guardar: guarda la fecha mostrada y vuelve al menú principal.

Menú de fecha



Menú de cuarto nivel



Funciones del menú de cuarto nivel

Borrar: quita el texto y los menús de la pantalla para mostrar solo el video de la cámara. Pulse cualquier tecla para volver al menú principal.

Volver: regresa al menú principal.

Grabación de audio

(La opción de grabación externa ya no se utiliza.)



Para grabar audio, conecte un micrófono con alimentación a la entrada de audio de la pantalla del Intruder (marcada con el símbolo de micrófono).

LOS MODELOS CON GRABACIÓN USB SOLO PUEDEN GRABAR CON LA GRABADORA INTEGRADA.

Conecte la salida de audio (símbolo de altavoz) a la entrada de un dispositivo de grabación mediante un cable de audio RCA estándar.

Grabación USB

Para los modelos Intruder e Inspector Nick

Una memoria USB de 4 GB almacena aproximadamente 4 horas de video.

Nota: cada vez que se pulsa el botón de grabación, se crea un archivo nuevo.

Se puede grabar narración con un micrófono. También se puede conectar un disco duro USB con alimentación propia en lugar de una memoria USB para grabar hasta 2 TB de video.

La memoria USB puede conectarse a la pantalla LCD con la unidad encendida o apagada.

- Inserte la memoria USB en el puerto USB de la pantalla.
- Espere hasta 1 minuto mientras parpadea la luz verde de detección de video.
- Cuando ambas luces queden encendidas de forma fija, la grabadora estará lista para grabar.
- Pulse el botón ROJO para grabar. La luz roja debe parpadear durante la grabación.
- Pulse de nuevo el botón de grabación para detenerla.
- Las grabaciones no pueden reproducirse en la pantalla LCD. Abra la memoria USB en otro dispositivo. VERIFIQUE LA GRABACIÓN ANTES DE SALIR DEL LUGAR DE TRABAJO.
- Hay un adaptador para ver las grabaciones USB en un teléfono. No es compatible con todos los modelos; consulte los detalles.
- Puede usar un micrófono para grabar narración.
- Utilice una memoria USB de buena calidad.
- La memoria USB debe estar formateada en FAT32. La mayoría viene así de fábrica.

Duplicación de pantalla por Wi-Fi

La función Wi-Fi (opcional) duplica la pantalla. Permite compartir la imagen con el cliente y ver la inspección en un techo sin trasladar todo el carrito.

- La transmisión Wi-Fi es compatible con iPhone, iPad y teléfonos Android.
- Alcance de transmisión sin obstáculos: más de 150 metros.
- El dispositivo debe tener Android 2.2 o posterior, o iOS 4.3 o posterior.

Instrucciones para dispositivos Android

Instalación de la aplicación

1. Abra Google Play Store.
2. Busque «WIFI AV» y descárguela. Verifique que el desarrollador sea Kezhen Zeng.
3. Instale la aplicación.
4. La función Wi-Fi permanece encendida.
5. Si el teléfono está conectado a internet por Wi-Fi, desconéctelo y seleccione la red WIFI AV.

Conexión Wi-Fi

1. Abra los ajustes de Wi-Fi del teléfono y seleccione WIFI AV.
2. El SSID inicial del dispositivo es «WIFI AV». Introduzca la contraseña predeterminada: 12345678.

3. Toque este icono de la aplicación en el teléfono. La pantalla debe duplicarse.



4. El botón ROJO de Wi-Fi en la pantalla restablece la conexión. Úselo si la conexión falla, si se utiliza otro teléfono o si desea cambiar el SSID o la contraseña de fábrica.

Toque el icono de ajustes para abrir el menú. Allí puede cambiar el SSID y la contraseña predeterminados de la cámara Wi-Fi.

Algunos dispositivos y modelos de teléfono están teniendo problemas de conectividad Wi-Fi. Estamos preparando una actualización. Mientras tanto, quizá encuentre en internet una versión anterior de la aplicación, ya que no está disponible en Play Store. Extreme la precaución al descargar archivos y use solo fuentes de confianza. Los sitios no confiables pueden exponer su dispositivo a riesgos de seguridad. Gracias por su paciencia mientras restablecemos todas las funciones.

Especificaciones

Característica	Cámara estándar	Cámara Mini
Diámetro de tubería	3"-12" (7 a 30 cm)	2"-6"
Distancia máxima	400 pies (121 m)	200 pies (61 m)
Profundidad de operación	350 pies (150 psi)	350 pies (150 psi)
Resolución	330(H) × 400(V)	420 TVL
Píxeles	512(H) × 492(V)	512(H) × 492(V)
Sensibilidad	0,3 lux	0,3 lux
Iluminación	28 LED blancos	16 LED blancos
Dimensiones de la cámara	1,6" × 1,4" (41 × 36 mm)	1,3" × 1,5" (33 × 38 mm)
Diámetro del cable de empuje	0,48" (12 mm)	0,37" (9 mm)
Formato de video	NTSC	NTSC
Alimentación	110 V/60 Hz CA, 12 V CC	110 V/60 Hz CA, 12 V CC
Temperatura de funcionamiento	14-122 °F / -10-50 °C	14-122 °F / -10-50 °C

Subtech Vision Technology Limited

Garantía

COBERTURA DE LA GARANTÍA

Subtech Vision Technology, Inc. («Subtech») garantiza que este producto está libre de defectos de materiales y mano de obra durante UN (1) AÑO desde la fecha de compra original para nuestros sistemas de cámaras, detectores de fugas y localizadores, y durante TREINTA (30) DÍAS desde la fecha de compra original para nuestros dispositivos de grabación multimedia (grabadora USB, etc.). Si existe un defecto, Subtech, a su elección, reparará el producto sin cargo con piezas nuevas o reacondicionadas, o lo cambiará por uno nuevo o fabricado con piezas nuevas o usadas reparables, siempre que sea al menos funcionalmente equivalente al producto original. El producto o la pieza de reemplazo tendrá la garantía restante del producto original o noventa (90) días desde su reemplazo o reparación, y la pieza reemplazada pasará a ser propiedad de Subtech.

Los cables de empuje (también llamados pushrods) NO están cubiertos por la garantía contra daños de ningún tipo, incluidos, entre otros, roturas, dobleces, deformaciones o desgaste, independientemente de la causa. Tales daños se consideran consecuencia de las condiciones de operación y del uso y quedan fuera de la cobertura de la garantía.

CÓMO OBTENER SERVICIO DE GARANTÍA

Comuníquese directamente con Subtech (los datos de contacto aparecen a continuación) para coordinar la reparación. Por lo general, deberá enviar la unidad a Subtech o a uno de nuestros centros de reparación. Al comunicarse con Subtech, se le pedirán su nombre, dirección, número de teléfono, comprobante de compra original (recibo), modelo y número de serie del producto, y una descripción del problema. Se le indicará dónde enviar la unidad para su reparación.

El uso de un adaptador de CA distinto del original o de uno de reemplazo NO adquirido a través de Subtech ANULARÁ la garantía y puede causar daños graves al sistema.

ESTA GARANTÍA Y LOS RECURSOS INDICADOS ANTERIORMENTE SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, RECURSOS Y CONDICIONES, YA SEAN ORALES O ESCRITOS, EXPRESOS O IMPLÍCITOS. SUBTECH RECHAZA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR. SI SUBTECH NO PUEDE RECHAZAR LEGALMENTE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA LIMITADA, LA DURACIÓN DE TODAS ELLAS SE LIMITARÁ A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA.

Ningún revendedor, agente o empleado de Subtech está autorizado a modificar, ampliar o añadir disposiciones a esta garantía.

SUBTECH NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES DERIVADOS DE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE GARANTÍA O CONDICIÓN, NI BAJO NINGUNA OTRA TEORÍA JURÍDICA, INCLUIDOS, ENTRE OTROS, EL LUCRO CESANTE, EL TIEMPO DE INACTIVIDAD, LA PÉRDIDA DE FONDO DE COMERCIO Y LOS DAÑOS A EQUIPOS O BIENES, O SU REEMPLAZO.

Algunos estados no permiten excluir o limitar los daños incidentales o consecuentes, ni excluir o limitar la duración de las garantías o condiciones implícitas, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones anteriores no se apliquen a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que también tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Conserve este documento con su recibo original en un lugar seguro para fines de garantía.

Fecha de compra: _____

Número(s) de serie: _____

Para solicitar una reparación en garantía o encontrar el centro de reparación autorizado más cercano, llame a Subtech al (877) 754-3435 o al (209) 531-9716.

Guía de solución de problemas

La unidad no enciende:

- Compruebe que el adaptador de CA o la batería estén conectados.
- Compruebe todas las conexiones y apriételas firmemente a mano.
- Si usa la batería, pruebe solo con alimentación de CA.

Los LED encienden, pero no hay imagen:

- Asegúrese de que los LED no estén atenuados.
- Revise si el cable está dañado.

Sin imagen ni luces:

- Compruebe que el carrete esté conectado al centro del eje.
- Compruebe que la pantalla LCD esté conectada al cable de interfaz.

Pantalla azul:

- Revise la conexión del cable de interfaz a la pantalla LCD.

Video con nieve o rayas:

- Compruebe la carga de la batería.
- Revise si el cable presenta defectos.

Servicio y reparación

Para servicio o reparación, la unidad debe enviarse a un centro de reparación autorizado o a la fábrica. Si tiene preguntas sobre el servicio o la reparación, o necesita el nombre y la dirección del centro de reparación más cercano, comuníquese con:

Subtech Vision Technology Design & Manufacturing

Departamento de reparaciones

**2905 Railroad Ave Suite A
Ceres, CA 95307**

Teléfono: 209-531-9716

Línea gratuita: 877-754-3435

Soporte técnico: 209-269-3251

Correo: Info@subtechmfg.com

Sitio web: WWW.SUBTECHMFG.com

