



# Manual de instalación del producto de CCTV

## IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Guarde estas instrucciones.
- 3) Ponga atención a todas las advertencias.
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No utilice este aparato cerca del agua.
- 6) Limpie únicamente con un paño seco.
- 7) No bloquee ninguna abertura de ventilación.
- 8) Instale conforme a las instrucciones del fabricante.
- 9) No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo videograbadoras digitales [DVR] que generan calor.
- 10) No contravenga el propósito de seguridad del enchufe polarizado o de conexión a tierra. Un enchufe polarizado cuenta con dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe para conexión a tierra cuenta con dos clavijas y una tercera pata para conexión a tierra. La clavija más ancha o la tercera pata se proveen para su seguridad. Si el enchufe proporcionado no cabe en su tomacorriente, consulte a un electricista acerca de reemplazar dicha toma de corriente obsoleta.
- 11) Proteja el cable de alimentación de ser pisado o de quedar atrapado, en particular en los enchufes, receptáculos y el punto en donde salen del aparato.
- 12) Sólo utilice accesorios/dispositivos especificados por el fabricante.
- 13) Utilice únicamente con soportes, tripés, ménsulas, mesas o carros especificados por el fabricante o que se vendan con el aparato. Cuando se emplee un carro, tenga cuidado al mover el carro/ aparato combinados para evitar lesiones por volcadura.
- 14) Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se emplee por periodos prolongados.
- 15) Favor de tratar todo asunto de servicio de mantenimiento con personal de servicio calificado.

Se requiere de servicio cuando el aparato se ha dañado de alguna forma, como un cuando el cable o enchufe de alimentación está dañado, se ha derramado líquido o han caído objetos sobre el aparato; que éste haya sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no opera normalmente o se ha caído.

LA CUBIERTA O TAPA POSTERIOR. NO CONTIENE PIEZAS QUE EL USUARIO PUEDA REPARAR. FAVOR DE TRATAR TODO ASUNTO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NO EXPONGA ESTE APARATO A LLUVIA O HUMEDAD.

⚠ Esta instalación debe llevarla a cabo personal de servicio calificado y debe adecuarse a todos las leyes locales.

⚠ ADVERTENCIA – No instale la unidad en un entorno en donde la temperatura operativa ambiental supere 122° F (50° C). La ventilación no debe estar obstrucida al cubrir las ventillas con objetos como periódicos, manteles, cortinas, etc. No se deben colocar fuentes de llama abierta, como velas encendidas, sobre el aparato.

⚠ ADVERTENCIA – No conecte salidas múltiples simultáneamente.

⚠ ADVERTENCIA – El aparato no deberá exponerse a goteos o salpicaduras ni se colocarán sobre el aparato objetos llenos de líquido, como jarrones.

⚠ ADVERTENCIA – Use sólo cables y enchufes de energía certificados (acoplador/ red eléctrica) para la ubicación en la que se va a instalar.

⚠ ADVERTENCIA – El cable de alimentación es el elemento de desconexión principal.

⚠ ADVERTENCIA – Un aparato clase 1 se conectará a una toma de corriente de la red eléctrica con una conexión a tierra protegida

⚠ ADVERTENCIA – el acoplador del aparato (cable de alimentación/ red eléctrica) deberá operar fácilmente.

⚠ ADVERTENCIA - Por razones de seguridad, nunca junte señales de NVT en el mismo conducto que el cableado de alto voltaje.

⚠ ADVERTENCIA – No restringa el flujo de aire cerca de cualquier producto energizado de NVT. El modelo NV-32PS42-PVD requiere un mínimo de 2,5 pulgadas (63,5mm) de espacio abierto de aire no restringido a cada lado de la unidad.

## Notas técnicas sobre el cableado

1. Utilice cable de par trenzado sin blindar de punto a punto, calibre 24-16 AWG (0.5-1.5mm) torcido o sólido, categoría 2 o mejor.
2. La señal de video puede co-existir con el mismo haz de cables con otras señales de video, teléfono, datos, de control o energía de bajo voltaje. También es correcto pasar señales de video NVT en o cerca de campos electromagnéticos (de conformidad con la Ley Nacional Eléctrica, la ley local u otros requerimientos de seguridad locales).
3. Mida la distancia del cable.
4. NO UTILICE CABLE PAR TRENZADO BLINDADO. Un cable de hilos múltiples (seis pares o más) con blindaje completo es adecuado.
5. NO UTILICE CABLE NO TRENZADO.
6. Debido a la paradiatfonía, no envíe una señal de transmisión y recepción por el mismo haz de cables. Excepciones: menos de 300m, o cable categoría 5 o mejor, hasta 600m son aceptables.
7. No envíe señales P/T/Z "por el cable coaxial" a través de transceptores activos (amplificados) de NVT. Los transceptores pasivos NVT transmitirán señales de control P/T/Z "por el cable coaxial" hasta 750ft.

## Mida su distancia de cable

Nota: Todas las especificaciones estimadas para distancia por NVT incluyen cable coaxial en el tendido. Se recomienda que la distancia de cable se mida para asegurar que la capacidad del producto NVT sea la correcta.

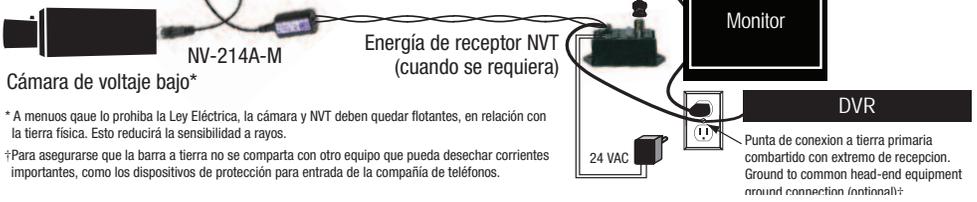
La resistencia del cable puede medirse con ohmímetro al poner en cortocircuito los dos conductores en su extremo distante y medir la resistencia del bucle de salida y de vuelta.

### Cuadro 1 Resistencia por 300m

24AWG (0,5mm)	= 52Ω	19AWG (0,8mm)	= 16Ω
22AWG (0,6mm)	= 32Ω	18AWG (1,0mm)	= 13Ω
20AWG (0,7mm)	= 20Ω		

## Conexión a tierra recomendada

Salida de video BNC



\* A menos que lo prohíba la Ley Eléctrica, la cámara y NVT deben quedar flotantes, en relación con la tierra física. Esto reducirá la sensibilidad a rayos.

¿Para asegurarse que la barra a tierra no se comparta con otro equipo que pueda desechar corrientes importantes, como los dispositivos de protección para entrada de la compañía de teléfonos.

## Conexión de la cámara

1. Si el transmisor es un modelo NV-653T, conecte la energía según se especifica en los "Requerimientos de Suministro de Energía". El diodo LED azul de "Power (energía)" se debe encender.
2. Conecte la señal de video de banda base de la cámara al BNC en el transmisor usando un cable coaxial de 75W con el conector BNC. El NV-208A-M y NV-214A-M pueden conectarse directamente a la cámara.
3. Si el transmisor es un modelo NV-653T, el LED verde "Active (activo)" debe mostrar una luz constante, indicando que la señal de video está presente. Por favor coloque el interruptor de distancia de tres posiciones a la distancia correcta para su tendido de cable.
4. Conecte la salida UTP del transmisor a un cableado de par trenzado sin blindar nuevo o existente al unir cada conductor de un par trenzado de cables a cada tornillo o terminal no roscada. Apriete a 5 in-lbs (serie 200 o 600) ó 2 in-lbs (serie 400 o concentradores). Observe los colores de los cables para que la polaridad pueda notarse en el extremo de recepción.
5. Si el concentrador transceptor pasivo con video es un modelo NV-813J, NV-1613J o NV-3213J, conecte el cable UTP empleando conectores RJ45 de 8 clavijas como se muestra en el diagrama de cableado a continuación.



Canal 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, o 30  
Canal 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, o 29  
Canal 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, o 31  
Canal 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, o 32

6. Opcional: Cuando se utilice el modelo NV-413A, conecte ya sea el cable UTP al bloque terminal como se muestra en el # 4 arriba o conecte el cable UTP empleando el conector RJ45 de 8 clavijas como se muestra en el diagrama de cableado. No realice ambas cosas.
7. Si el transmisor es un modelo NV-813A, NV-813J, NV-1613A, NV-1613J, NV-3213A o NV-3213J, conecte el tornillo de tierra a tierra física sólida. Si el transmisor es un modelo NV-653T, conecte el tornillo de tierra NVT a la tierra de la cámara, pero no conecte ambos a tierra física. Una cámara eléctricamente flotante mantendrá la protección contra picos transitorios dañinos, haciéndola menos propensa a ser atacada por rayos. Vea el diagrama de conexión a tierra recomendado. Por seguridad, siempre siga los requerimientos del fabricante para conexión de la cámara a tierra; son los deben prevalecer.
8. Si está utilizando una cámara que cuente con un módulo integrado para cable de par trenzado sin blindar calificado por NVT, podrá conectar la salida de la cámara directamente a su cableado UTP. Si tiene preguntas sobre esta conexión, por favor lea el manual de instalación de su cámara, o llame al fabricante de la misma o a NVT.

## Conexión del monitor

1. Si el receptor es un modelo NV-452R, NV-652R, NV-862R, NV-862J, NV-1662R, NV-1662J, NV-3262R o NV-3262J, conecte la energía según lo especifican los "Requerimientos de Suministro de Energía". El diodo LED azul de "Power (energía)" se debe encender.
2. Si el receptor es un modelo NV-213A, NV-452R, NV-652R, NV-813A, NV-813J, NV-1613A, NV-1613J, NV-3213A, o el NV-3213J, conecte el tornillo de tierra a la misma tierra física que al resto del equipo del extremo de la cámara.
3. Conecte la entrada UTP del receptor a un cableado UTP nuevo o existente al unir cada conductor de un par trenzado de cables a cada tornillo o terminal no roscada. Apriete a 5 in-lbs (serie 200 o 600) ó 2 in-lbs (serie 400 o concentradores).
4. Cuando se utilice el modelo NV-452R, conecte ya sea el cable UTP al bloque terminal como se muestra en el # 3 arriba o conecte el cable UTP empleando el conector RJ45 de 8 clavijas como se muestra en el diagrama de cableado. No realice ambas cosas.
5. Si utiliza un receptor modelo NV-813J, NV-862J, NV-1613J, NV-1662J, NV-3213J o NV-3262J, conecte el cable UTP empleando conectores RJ45 de 8 clavijas como se muestra en el diagrama de cableado.



Canal 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, o 30  
Canal 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, o 29  
Canal 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, o 31  
Canal 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, o 32

6. Conecte la señal de video de banda base del receptor al monitor de video (u otro equipo de video, multiplexor, quad, etc.) usando un cable coaxial calibre 75W con un conector BNC, o directamente al equipo de video si utiliza el NV-208A-M o NV-214A-M.
7. Confirme que su monitor u otro equipo receptor tengan la terminación correcta con un terminador individual de 75W.
8. Para mejores imágenes al utilizar el NV-452R, NV-652R, NV-862R, NV-862J, NV-1662R, NV-1662J, NV-3262R o NV-3262J, ajuste los controles de eualización de distancia. Gire ambos controles a su posición mínima en el sentido contrario a las manecillas del reloj. A continuación, ajuste el control de brillo/LF en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se logre el nivel deseado de brillo. Luego ajuste el control de nitidez /HF hasta que la imagen sea clara y viva, pero no "granulosa".

## Montaje a bastidor

Hasta diez NV-652R o dos NV-413A o NV-452R pueden montarse a bastidor en el panel NV-RM8/10. Los modelos de concentrador NV-813A, NV-813J, NV-1613A, NV-1613J, NV-3213A, NV-3213J, NV-862R, NV-862J, NV-1662R, NV-1662J, NV-3262R o NV-3262J pueden montarse en pared y vienen completos con soportes de montaje, tornillos (los concentradores también incluyen cables de conexión tipo BNC de 60 cm).

## Montaje de bastidor de concentradores NVT

No restringa el flujo de aire alrededor de ningún producto NVT alimentado. Siga estas instrucciones para montar los modelos de concentradores NV-813A, NV-813J, NV-862R, NV-862J, NV-1613A, NV-1613J, NV-1662R, NV-1662J, NV-3213A, NV-3213J, NV-3262R ó NV-3262J en un bastidor o gabinete.

1. Una los soportes de montaje al armazón del concentrador con los tornillos suministrados. Observe que los soportes de montaje del concentrador le permiten montar a bastidor o a una pared cada concentrador con la parte frontal o posterior orientada hacia afuera.



2. Coloque el concentrador en el bastidor o gabinete y deslicelo hacia arriba o hacia abajo hasta que los orificios del bastidor se alineen con los orificios del soporte. Luego una el concentrador con el bastidor con los tornillos suministrados.



## Montaje en mostrador de los concentradores

Una las bases de caucho autoadhesivas a la parte inferior del concentrador.

## Cumplimiento con agencias

Estos productos de NVT están enlistados y/ o cumplen con las siguientes certificaciones y directivas.



Enlistado en UL No. UL2044 o UL/IEC 60065.

Enlistado en cUL a CAN/CSA22.2 No. 1 para Canadá.

Marca CE bajo las directrices de EMC y de bajo voltaje para la Unión Europea.

Cumple con los reglamentos de FCC parte 15B Limites.

## Requerimientos para suministro de energía

Los transceptores NVT requieren la siguiente energía:

NV-208A-M	no requiere energía
NV-213A & NV-213A-M	no requiere energía
NV-214A-M	no requiere energía
NV-215J-M	no requiere energía
NV-217J-M	no requiere energía
NV-413A	no requiere energía
NV-452R	24 VAC o DC, 250mA no incluida
NV-652R	12 a 24 VAC o DC, 100mA no incluida
NV-653T	24 VAC o DC, 250mA no incluida
NV-813 and NV-813S	no requiere energía
NV-1613 and NV-1613S	no requiere energía
NV-3213 and NV-3213S	no requiere energía
NV-862	115/230V, incluida, 50/60Hz, 160mA*
NV-1662	115/230V incluida, 50/60Hz, 160mA*
NV-3262	115/230V incluida, 50/60Hz, 315mA*

\* Se ubica un fusible extra en el porta fusibles a la derecha del receptáculo de clavija EIA.EI NV-452R, NV-652R y el NV-653T deben ser alimentados por una fuente de energía con voltaje extra bajo de seguridad (SELV) que suministre menos de 60VAC o DC bajo condiciones de falla única. Adicionalmente, debe utilizarse una fuente de energía limitada con menos de 5A totales de corriente disponible como un suministro de energía preaprobado para montaje a pared o mostrador que haya sido evaluado por una agencia para seguridad de producto como UL o TÜV Rheinland en el país destino de uso.

## Garantía limitada

NVT garantiza que el producto cumple con las especificaciones publicadas por NVT que apliquen y está libre de defectos y errores en mano de obra durante la vida del producto.

No se ofrecerán garantías adicionales, expresas u obligatorias o de otra naturaleza, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad e idoneidad o cualquier otra obligación de parte de NVT en lo que concierne a cualquiera de los productos.

En caso que cualquier producto se dañe o sea modificado sin el consentimiento expreso y por escrito de NVT, cualquier garantía para tales productos cesará y NVT no tendrá responsabilidad alguna en lo que concierne a tales productos. NVT no asume responsabilidad por daños o sanciones en las que se incurra como resultado del uso de este producto de una manera o en una ubicación distinta a la pretendida.

La responsabilidad de NVT bajo cualquier garantía será eximida al reemplazar o reparar cualquier parte o partes que no se adecuen a la garantía aplicable bajo un uso normal y apropiado. La responsabilidad de NVT respecto a cualquier producto no excederá un reembolso del precio recibido por NVT por ese producto y bajo ninguna circunstancia NVT tendrá responsabilidad alguna por daños accidentales, especiales, indirectos o resultantes.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños especiales, accidentales o resultantes, por lo que la limitación o exclusión anterior puede no aplicar a su caso. Esta garantía le ofrece derechos legales específicos y además puede tener otros derechos que varíen de estado a estado.

## Diagnóstico de problemas

Si está experimentando problemas, intente simplificar su configuración. Pruebe cada tramo de cable por separado. Por ejemplo, haga pruebas a la cámara y el monitor juntos sin el otro equipo. Posteriormente añada los transceptores de NVT, respaldo con respaldo. Pruebe cada tramo de un segmento de cable largo de forma independiente. Intente aislar el problema.

## Soporte al cliente

Si está experimentando problemas, trate de simplificar su configuración. Pruebe cada tramo de cable por separado. Por ejemplo, pruebe la cámara y el monitor juntos sin el otro equipo. Luego añada los transceptores NVT, contrapuestos. Pruebe cada tramo de un tendido de cable largo independientemente. Intente aislar el problema. Se puede consultar a soporte al cliente de NVT desde las 8:00 AM a las 5:30 PM tiempo del Pacífico (PST) de lunes a viernes.

Correo de voz: (+1) (650) 462-8100 Fax: (+1) (650) 326-1940  
Oficina en el Reino Unido: (+44) (0) 20 8977 6614 Fax: (+44) (0) 20 8977 6614  
Correo electrónico: www.nvt.com/email web: www.nvt.com

## Devoluciones

Por favor llámenos antes de devolver unidades a NVT. Los materiales devueltos deben tener un número de "Autorización de Materiales Devueltos" (RMA) de NVT en el exterior del embalaje de envío.