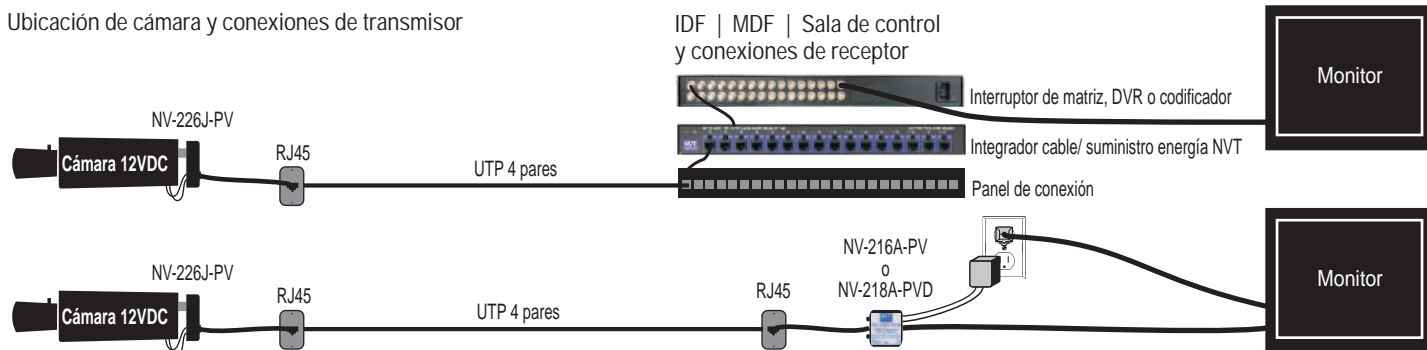




# Transmisor de video UTP + convertidor de 12VDC

## Manual de instalación del modelo NV-226J-PVD

Ubicación de cámara y conexiones de transmisor



### IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Guarde estas instrucciones.
- 3) Atienda 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 de las aberturas para ventilación.
- 8) Instale el producto de conformidad con las instrucciones del fabricante.
- 9) No instale cerca de fuente de calor alguna como radiadores, rejillas de calefacción, hornos y otros aparatos (incluyendo videograbadoras digitales (DVR)) que generan calor.
- 10) No fuerce el propósito de seguridad de la clavija polarizada o para conexión a tierra. Una clavija polarizada tiene dos patas, siendo una más ancha que la otra. Una clavija de tipo conexión a tierra tiene dos patas y una tercera pata para conexión a tierra. La pata más ancha o la tercera pata se proporcionan para su seguridad. Si la clavija provista no coincide en su toma de corriente, consulte a un eléctrico para reemplazar la toma obsoleta.
- 11) Proteja el cable de alimentación para evitar que sea pisado o apretado, en particular en las clavijas, tomacorrientes y en el punto en donde salen del aparato.
- 12) Use únicamente accesorios/ aditamentos especificados por el fabricante.
- 13) Use únicamente con carros de montaje, pedestales, trípodes, ménsulas o tableros especificados por el fabricante o que se vendan junto con el aparato. Cuando se utiliza un carro de montaje, sea precavido cuando mueva el carro/ aparato para evitar lesiones por volcadura.
- 14) Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos periodos.
- 15) Todas las cuestiones de servicio canalícelas a personal de servicio calificado. Se requiere dar servicio cuando el aparato se ha dañado de alguna forma, como cuando se maltrata el cable de alimentación o su clavija, cuando se ha derramado líquido o cuando han caído objetos en el aparato, cuando este último ha sido expuesto a lluvia o humedad, no opera normalmente o se ha caído.

**PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO NO RETIRE LA CUBIERTA O LA TAPA POSTERIOR. NO INTENTE REPARAR LAS PIEZAS INTERNAS. TODAS LAS CUESTIONES DE SERVICIO DEBEN CANALIZARSE A PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.**

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

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

⚠ **ADVERTENCIA** - No instale la unidad en un entorno en donde la temperatura ambiente de operación supere 167° F (75° C). La ventilación no debe obstaculizarse al cubrir las aberturas de ventilación con objetos como periódicos, mantel de mesa, cortinas, etc. No deben colocarse sobre el aparato fuentes de flama abierta como velas encendidas.

⚠ **ADVERTENCIA** - No conecte salidas múltiples.

⚠ **ADVERTENCIA** - El aparato no debe exponerse a caídas o salpicaduras ni deben colocarse objetos llenados con líquidos como floreros, sobre el aparato.

⚠ **ADVERTENCIA** - Use únicamente conjuntos de cables de alimentación y clavijas certificados (conexión/ alimentación eléctrica) para la ubicación en donde se instale.

⚠ **ADVERTENCIA** - El cable de alimentación se considera como la desconexión principal.

⚠ **ADVERTENCIA** - La conexión del aparato (cable de alimentación/ alimentación eléctrica) quedará accesible para su operación.

⚠ **ADVERTENCIA** - Por seguridad, nunca ponga las señales de NVT en el mismo conducto que el cableado de alto voltaje.

⚠ **ADVERTENCIA** - No restrinja el flujo de aire cerca de ninguno de los productos energizados de NVT.

El transmisor de video UTP + convertidor 12VDC de NVT combina un transmisor de video pasivo con un suministro de energía de conmutación de 24 VAC a 12VDC. Cuando se utilizan con un integrador de cable con suministro de energía de NVT, las cámaras pueden ubicarse a distancias sustanciales, no obstante pueden energizarse desde la sala de control. A diferencia de instalaciones convencionales de CCTV o video IP con energía por Ethernet, esta arquitectura no requiere equipo intermediario en gabinetes y permite el control de todo el sistema mediante un suministro de energía ininterrumpido existente en la sala de control, si esto es requerido.

Diseñado como parte del sistema PVD™ de NVT, el transmisor de video UTP + convertidor de 12 VDC modelo NV-226J-PV soporta cámaras fijas de 12 VDC que consumen hasta 400 mA (4.8 watts) utilizando cableado y contactos de cuatro pares RJ45 EIA/TIA 568B adecuados para las instalaciones correspondientes.

### Tipo de cable

El sistema PVD opera correctamente con cable de par trenzado no blindado (UTP) categoría 2 o mejor, calibre 24 AWG (0.5mm) o más grueso. Las señales de NVT pueden residir cerca de campos electromagnéticos (de conformidad con la Ley Eléctrica Nacional) y con otros requerimientos locales de seguridad.

Se puede enviar el video y energía de la cámara de bajo voltaje dentro del mismo haz de cables.

NO utilice cable de par trenzado blindado a menos que sea de categoría nominal. El cable de pares múltiples con blindaje general (6 o más pares) es adecuado.

NO utilice cable de par no trenzado.

El cable en conducto subterráneo o en ubicaciones húmedas debe estar revestido con polietileno y relleno de gel.

No pase los 24/28 VAC dentro del mismo haz de cables con señales de telecomunicaciones u otras de comunicación de datos.

NVT recomienda el uso de cables de conexión RJ45 preensamblados de fábrica en lugar de conectores RJ45 crimpados en el momento para conectar entre el equipo de NVT y un conector RJ45 hembra adyacente.

### Distancia de cable

Se recomienda que la distancia de cable se mida para asegurar que no supera la máxima distancia permisible. Todas las distancias medidas incluyen cualquier cable coaxial en el tramo.

Se puede medir la resistencia del cable con un ohmímetro al poner en corto circuito los dos conductores juntos en el extremo alejado y medir la resistencia de bucle de ida y vuelta.

### Resistencia de bucle/ 300m

24 AWG	(0,53 mm)	=	52 ohms
23 AWG	(0,57 mm)	=	42 ohms
22 AWG	(0,64 mm)	=	33 ohms
20 AWG	(0,81 mm)	=	21 ohms
19 AWG	(0,91 mm)	=	16 ohms
18 AWG	(1,02 mm)	=	13 ohms

Las distancias de cable se limitan a lo que se muestra en la Guía sobre distancia de cable en la página posterior.

### Conectar el NV-226J-PV al extremo de la cámara

Conecte el conductor negro de energía a la terminal negativa de energía de la cámara. Conecte la terminal roja a la terminal de energía de +12 VDC de la cámara. A continuación conecte el conector macho BNC a la salida de video de la cámara.

Conecte un cable de conexión RJ45 prensado de fábrica (en vez de cables RJ45 prensados en campo que no son confiables) entre el NV-226J-PV y un enchufe hembra RJ45 adyacente. Contactos de cableado directo son:

1 +	Blanco/naranja	Video +
2 -	Naranja/blanco	Video +
3 +	Blanco/verde	No se usa +
4 -	Azul/blanco	Energía +
5 +	Blanco/azul	Energía +
6 -	Verde/blanco	No se usa +
7 +	Blanco/marrón	Energía +
8 -	Marrón/blanco	Energía +

### Conectar el PVD al suministro de energía

Llevar el cable PVD de cuatro pares de cada cámara de vuelta a la ubicación del integrador de cable con suministro de energía. NVT recomienda utilizar un panel de conexión RJ45 junto con cables de conexión RJ45. El uso de las prácticas conforme a EIA/TIA 568B permite realizar pruebas fáciles con un probador de cable RJ45 (LAN), así como los movimientos y cambios en los mismos.

El integrador de cable con suministro de energía puede ser un dispositivo:

Dispositivo unicanal NV-216A-PV o NV-218A-PVD.

NV-704J-PVD o NV-716J-PVD junto con un suministro de energía de salidas múltiples con salidas flotantes individuales. La mayor parte de los suministros de energía de salidas múltiples convencionales emplean una arquitectura de bus la cual es inadecuada para esta aplicación.

NV-4PS10-PVD o NV-16PS10-PVD junto con un concentrador receptor pasivo o activo, como los modelos NV-413, NV-813, NV-1613, NV-3213, NV-452R, NV-862, NV-1662, NV-3262, NV-1672, o NV-3272.

NV-4PS13-PVD, NV-8PS13-PVD, NV-16PS13-PVD, NV-8PS42-PVD, NV-16PS42-PVD, o NV-32PS42-PVD  
Para mayores detalles favor de leer el manual de instalación para el equipo seleccionado para el extremo de recepción.

## Cuadros de distancia de energía

Cámara fija 12VDC utiliza con NV-226J-PV		
Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	11,5 VDC	11,5 VDC
Cámara B/N, 2,4 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	478m	677m
Cable de 2 pares 23 AWG	609m	853m
Cámara color, 4,8 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	242m	339m
Cable de 2 pares 23 AWG	306m	428m

## Especificaciones técnicas

### Video

Transceptor pasivo  
DC a 5 MHz 0.5 dB típico

### Rechazo en modo común

Modo diferencial  
15 KHz a 10 MHz 60 dB typ

### Energía

Voltaje de entrada 13 a 30 VAC/DC Suministro de energía  
Flotante Clase II SELV Voltaje de salida 12VDC, regulado  
Corriente de salida 400 mA

### Cables

Dos cables de 5" (125mm)  
18 AWG (1mm)  
en negro

### Conectores e impedancia

Entrada UTP RJ45 100 ± 20 ohmios  
Salida BNC macho 75 ohmios

### Aspectos ambientales

Temperatura -20 a 75° C  
Humedad 0 a 95% sin condensación  
Inmunidad contra picos transitorios  
conforme a  
ANSI / IEEE687 C62.41

### Aspectos mecánicos

Tamaño 38,6mm ancho  
5,77mm alto  
2,03mm fondo  
[Excluyendo conectores]

Peso del producto 50g  
Peso empacado 0,07kg

### Certificaciones

El NV-226J-PV está enlistado en y/ o se apega a las siguientes certificaciones y directivas:



Homologado por UL a UL2044 o UL/IEC60065 Homologado por cUL a CAN/CSA22.2 No.1 para Canadá Marca CE conforme a las directivas de EMC y de bajo voltaje de la Unión Europea.

Cumple con los reglamentos de FCC parte 15B Límites.

## Diagnóstico de problemas

Si está experimentando problemas verifique los contactos RJ45. Verifique las conexiones con un probador RJ45. NVT recomienda cables RJ45 prensado de fábrica. Evite prensarlos en sitio. Pruebe cada tramo de un tendido de cable largo de forma independiente. Intente aislar el problema. Intente simplificar su configuración. Observe la salida de video de la cámara localmente. Mida los voltajes AC y DC. Energice la cámara localmente.

## Soporte al cliente

NVT customer support can be reached 8:00 AM to 5:30 PM  
Monday through Friday.

Oficina en E.U.A: (+1) (650) 462-8100  
Fax Estados Unidos: (+1) (650) 326-1940  
Oficina en el Reino Unido: (+44) (0)20 8977 6614  
Fax Reino Unido: (+44) (0)20 8973 1855  
Correo electrónico EUA: www.nvt.com/email  
Correo electrónico Reino Unido: www.nvt.com/email  
Página web: www.nvt.com

## Devoluciones

Por favor llame antes de devolver unidades a NVT. Los materiales devueltos deben contar con un número de "Autorización de materiales devueltos" (RMA) de NVT marcado en el exterior de la caja de envío.

## Garantía limitada de por vida

NVT garantiza que el producto concuerda con las especificaciones publicadas que apliquen para NVT y libre de defectos a lo largo de la vida útil del producto. No se ofrecerán otras garantías expresas, obligatorias o de otro tipo, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad, idoneidad o cualquier otra obligación por parte de NVT respecto a cualquiera de los productos. En el caso que cualquiera de los productos se dañe, sea alterado o modificado sin el consentimiento expreso por escrito de NVT, cesará cualquier garantía para tales productos y NVT no tendrá mayor responsabilidad en cuanto a esos productos.

NVT no asume responsabilidad alguna por los daños o multas en los 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 al amparo de cualesquiera garantías será relevada al reemplazar o reparar cualesquiera partes que no cumplan con la garantía aplicable bajo un uso normal y apropiado. La responsabilidad por parte de NVT respecto a cualquier producto no excederá un reembolso del precio recibido por NVT por ese producto y bajo ninguna circunstancia será responsable NVT por cualesquier daños indirectos, fortuitos, especiales o incidentales.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños especiales, indirectos o fortuitos, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicar en su caso. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y además puede usted contar con otros derechos que varían de estado a estado.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.