

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 de 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 grabadoras 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) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 15) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as a power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled, or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK, DO NOT REMOVE COVER OR BACK. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

⚠ This installation should be made by a qualified service person and should conform to all local codes.

⚠ WARNING - Do not install the unit in an environment where the operating ambient temperature exceeds 120° F (50° C). The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, tablecloths, curtains, etc. No naked flame sources, such as lighted candles should be placed on the apparatus.

⚠ WARNING - Do not interconnect multiple outputs.

⚠ WARNING - The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

⚠ WARNING - Use only a Certified power cord and plug (coupler / mains) assemblies for location installed.

⚠ WARNING - Power cord is regarded as main disconnect.

⚠ WARNING - The appliance coupler (power cord/mains) shall remain readily operable.

⚠ WARNING - For safety, never put NVT signals in the same conduit as high-voltage wiring.

⚠ WARNING - Do not restrict airflow around any active powered NVT products.

Tipo de cable

El receptor pasivo con suministro de energía opera con cable de par trenzado no blindado (UTP) categoría 2 o mejor, calibre 24 AWG (0.5mm) o más grueso.

La señal de video pueden existir simultáneamente en el mismo haz de cables que otras señales de video, teléfono, datos y señales de control o energía de bajo voltaje. También es adecuado pasar señales de NVT cerca de campos electromagnéticos (de conformidad con la Ley Nacional Eléctrica y con otros requerimientos locales en seguridad).

NO use cable de par trenzado blindado a menos que sea de capacidad nominal. También es adecuado el cable de pares múltiples con una protección global (6 o más pares).

NO utilice cable no trenzado.

Los cables en conductos subterráneos o ubicaciones con humedad deben estar envueltas en polietileno y rellenas de gel.

Debido a la paradiatonia, no envíe una señal de transmisión y recepción en el mismo haz de cables. Excepción : hasta 300m ó 600m en categoría 5 o mejor.

Los cables en entornos de pleno debe tener capacidad nominal para plenos, conforme a las leyes locales.

Se soportan señales de telemetría RS-422, RS-485 y video y control en dos direcciones por un mismo cable (up-the-Coax) para paneo/ inclinación/ zoom.

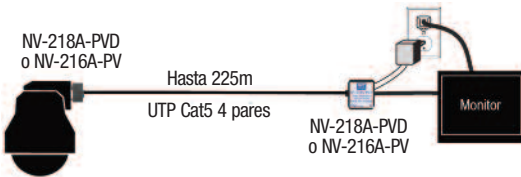
NVT recomienda el uso de cables de conexión RJ45 preensamblados de fábrica en lugar de conectores RJ45 crimpados en el momento para conectar entre el equipo de NVT y un conector RJ45 hembra adyacente.

Distancia de cable

Todas las distancias medidas incluyen cualquier cable coaxial en el tramo. La resistencia del cable debe medirse con un ohmímetro al conectar en corto circuito los dos conductores juntos en el extremo alejado y medir la resistencia de bucle de ida y vuelta.

Distancia de Video: la resistencia del cable puede medirse con un ohmímetro al conectar en corto los dos conductores en el extremo alejado y medir la resistencia de bucle de ida y vuelta. Ver la figura 2.

Aplicación de canal individual de cámara fija para energía y video



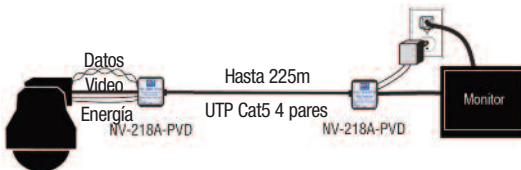
Energía y video en el extremo de la cámara

1. Conecte la salida de señal de video de banda base de la cámara al BNC macho en el NV-216A-PV o NV-218A-PVD.
2. Conecte la entrada de energía de la cámara a los cables de energía 18AWG en el NV-216A-PV o NV-218A-PVD. Verifique la distancia del cable, carga de la cámara y el límite de resistencia del cable para la distancia máxima que se puede desplazar la energía usando la figura 3 a continuación."
3. Conecte el Cat-5 de 4 pares usando el conector RJ45 de 8 clavijas del NV-216A-PV o NV-218A-PVD en el tramo de UTP al cuarto de equipo como se muestra en la figura 4 a continuación.

Conectar la energía - video al cuarto de equipo

1. Conecte el par trenzado de entrada del video de banda base a las terminales no roscadas adyacentes al conector RJ45 del NV-218A-PVD, o utilizar el conector RJ45 de 8 clavijas en el NV-216A-PV o NV-218A-PVD como se muestra en la figura 4 a continuación.
2. Conecte la salida de la señal de video de banda base de la conexión en espiral BNC al NV-218A-PVD o al BNC del NV-216A-PV directamente al monitor de video monitor, multiplexor o DVR.
3. Conecte la energía mediante un suministro de energía de bajo voltaje clase II (SELV). NVT recomienda el uso de un cable sólido 18AWG. NVT también recomienda suministros de energía con salidas flotantes individualmente.

Aplicación unicanal para cámara P/T/Z con energía – video – datos



Conectar la energía – video – datos a la cámara

1. Conectar la salida de la señal de video de banda base de la cámara a la conexión en espiral BNC macho en el NV-218A-PVD.
2. Conectar la entrada de energía de la cámara a las terminales roscadas marcadas con "Power" (energía) en el NV-218A-PVD. Verifique la distancia de cable, Carga de la cámara y límite de resistencia del cable para la distancia máxima que puede desplazarse usando la figura 3 a continuación.
3. Si la cámara soporta telemetría P/T/Z sobre RS-422 o RS-485, conectar las terminales de datos de la cámara a las terminales roscadas de datos en el NV-218A-PVD.
4. Conectar el Cat-5 de 4 pares usando el conector RJ45 de 8 clavijas en el tramo del UTP al extremo de control como se muestra en la figura 4 a continuación.

Conectar la energía – video – datos al cuarto de equipo

1. Conectar el Cat-5 de 4 pares de la cámara al conector RJ45 en el NV-218A-PVD.
2. Conectar la salida de la señal de video de banda base de la conexión flexible BNC en el NV-218A-PVD directamente al monitor de video, multiplexor o DVR.
3. Conectar el puerto de datos del equipo de control a las terminales no roscadas marcadas con "data" (datos) en el NV-218A-PVD.
4. Conectar las terminales no roscadas de energía a un suministro de energía de bajo voltaje clase II (SELV). NVT recomienda el uso de cable sólido 18AWG. NVT también recomienda suministros de energía con salidas flotantes individuales

Figura 1 Recomendaciones de distancia de video

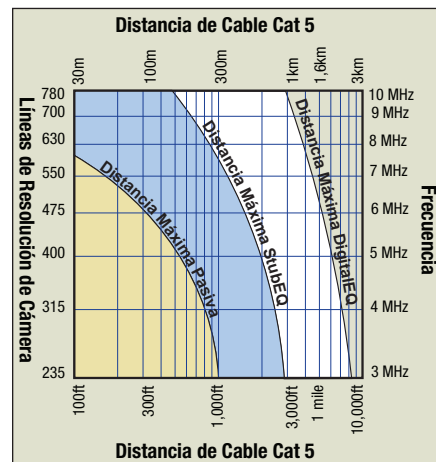


Figura 2 Resistencia por cada 300m de ida y vuelta

24AWG (0,5mm)	= 52 Ohmios por cada 300m
22AWG (0,6mm)	= 32 Ohmios por cada 300m
20AWG (0,7mm)	= 20 Ohmios por cada 300m
19AWG (0,8mm)	= 16 Ohmios por cada 300m
18AWG (1,0mm)	= 13 Ohmios por cada 300m
16AWG (1,3mm)	= 8.2 Ohmios por cada 300m

Distancia de energía a la cámara: Diferentes cámaras consumen diferentes cantidades de corriente. Es importante cerciorarse que la caída de voltaje en el cable permita suficiente voltaje para que la cámara opere apropiadamente. Un voltaje de cámara de 21VAC o mayor normalmente es aceptable. La figura 4 muestra distancias típicas de cable para configuraciones estándar de cámara.

Figura 3 Cuadros de distancia de energía

12vdc/24vac cámara fija sólo se utiliza con NV-216A-PV

Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	21 VAC	21 VAC

Cámara B/N, 2,4 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	534m	748m
Cable de 2 pares 23 AWG	674m	943m

Cámara color, 4,8 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	266m	373m
Cable de 2 pares 23 AWG	336m	470m

Cámara color, 7,2 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	178m	249m
Cable de 2 pares 23 AWG	224m	314m

24vac cámara fija sólo se utiliza con NV-216A-PV

Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	21 VAC	21 VAC

Cámara B/N, 2,4 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	240m	561m
Cable de 2 pares 23 AWG	303m	707m

Cámara color, 4,8 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	120m	279m
Cable de 2 pares 23 AWG	151m	352m

Cámara color, 7,2 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	80m	186m
Cable de 2 pares 23 AWG	101m	235m

24vac P/T/Z cámara fija sólo se utiliza con NV-218A-PVD

Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	21 VAC	21 VAC

P/T/Z Cámara, 24 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	27m	64m
Cable de 2 pares 23 AWG	35m	81m

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	748m	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

Figura 4 Contactos transceptor y colores cable UTP

1+	1 + Video	Blanco/naranja
2-	2 - Video	Naranja/blanco
3+	3 + Datos	Blanco/verde
4-	4 - Energía	Azul/blanco
5+	5 + Energía	Branco/Azul
6-	6 - Datos	Verde/blanco
7+	7 + Energía	Blanco/marrón
8-	8 - Energía	Marrón/blanco

Figura 5 Contactos de extremo de control (NV-704J-PVD)

1+	1 + Video 2	1 + Datos 2+
2-	2 - Video 2	2 - Datos 2-
3+	3 + Video 3	3 + Datos 3+
4-	4 - Video 1	4 - Datos 1-
5+	5 + Video 1	5 + Datos 1+
6-	6 - Video 3	6 - Datos 3-
7+	7 + Video 4	7 + Datos 4+
8-	8 - Video 4	8 - Datos 4-

Figura 6 Contactos del extremo de control

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

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 tal producto y NVT no tendrá responsabilidad adicional en cuanto a estos 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.

Soporte al cliente

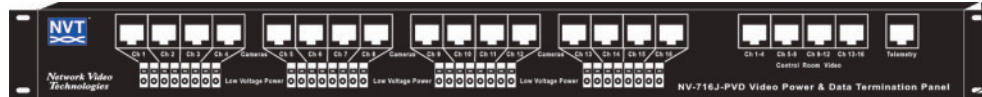
Si está experimentando problemas, intente simplificar su configuración. Pruebe cada tramo de cable por separado. Por ejemplo, pruebe el monitor y la cámara juntos sin el otro equipo. A continuación añada los transceptores de NVT, respaldo con respaldo. Pruebe cada tramo de un tendido de cable largo de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

Se puede poner en contacto con soporte al cliente de NVT de las 8:00 AM a las 5:30 PM de lunes a viernes. Además, hay disponibilidad de devolver llamadas de emergencia en horas no hábiles.

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

Conexiones de cámara

Diagrama de cableado del NV-716J-PVD Figure 7 Contactos de extremo de control (NV-716J-PVD)



Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4	Canal 5	Canal 6	Canal 7	Canal 8
1 Video 1+	1 Video 2+	1 Video 3+	1 Video 4+	1 Video 5+	1 Video 6+	1 Video 7+	1 Video 8+
2 Video 1-	2 Video 2-	2 Video 3-	2 Video 4-	2 Video 5-	2 Video 6-	2 Video 7-	2 Video 8-
3 Datos A +	3 Datos A +	3 Datos A +	3 Datos A +	3 Datos B +	3 Datos B +	3 Datos B +	3 Datos B +
4 Energía 1-	4 Energía 2-	4 Energía 3-	4 Energía 4-	4 Energía 5-	4 Energía 6-	4 Energía 7-	4 Energía 8-
5 Energía 1+	5 Energía 2+	5 Energía 3+	5 Energía 4+	5 Energía 5+	5 Energía 6+	5 Energía 7+	5 Energía 8+
6 Datos A -	6 Datos A -	6 Datos A -	6 Datos A -	6 Datos B -	6 Datos B -	6 Datos B -	6 Datos B -
7 Energía 1+	7 Energía 2+	7 Energía 3+	7 Energía 4+	7 Energía 5+	7 Energía 6+	7 Energía 7+	7 Energía 8+
8 Energía 1-	8 Energía 2-	8 Energía 3-	8 Energía 4-	8 Energía 5-	8 Energía 6-	8 Energía 7-	8 Energía 8-

Canal 9	Canal 10	Canal 11	Canal 12	Canal 13	Canal 14	Canal 15	Canal 16
1 Video 9+	1 Video 10+	1 Video 11+	1 Video 12+	1 Video 13+	1 Video 14+	1 Video 15+	1 Video 16+
2 Video 9-	2 Video 10-	2 Video 11-	2 Video 12-	2 Video 13-	2 Video 14-	2 Video 15-	2 Video 16-
3 Datos C +	3 Datos C +	3 Datos C +	3 Datos C +	3 Datos D +	3 Datos D +	3 Datos D +	3 Datos D +
4 Energía 9-	4 Energía 10-	4 Energía 11-	4 Energía 12-	4 Energía 13-	4 Energía 14-	4 Energía 15-	4 Energía 16-
5 Energía 9+	5 Energía 10+	5 Energía 11+	5 Energía 12+	5 Energía 13+	5 Energía 14+	5 Energía 15+	5 Energía 16+
6 Datos C -	6 Datos C -	6 Datos C -	6 Datos C -	6 Datos D -	6 Datos D -	6 Datos D -	6 Datos D -
7 Energía 9+	7 Energía 10+	7 Energía 11+	7 Energía 12+	7 Energía 13+	7 Energía 14+	7 Energía 15+	7 Energía 16+
8 Energía 9-	8 Energía 10-	8 Energía 11-	8 Energía 12-	8 Energía 13-	8 Energía 14-	8 Energía 15-	8 Energía 16-

Conexiones a cuarto de control

Canal 1-4	Canal 5-8	Canal 9-12	Canal 13-16	Datos/Telemetría
1 Video 2+	1 Video 6+	1 Video 10+	1 Video 14+	1 Datos B+
2 Video 2-	2 Video 6-	2 Video 10-	2 Video 14-	2 Datos B-
3 Video 3+	3 Video 7+	3 Video 11+	3 Video 15+	3 Datos C+
4 Video 1-	4 Video 5-	4 Video 9-	4 Video 13-	4 Datos A-
5 Video 1+	5 Video 5+	5 Video 9+	5 Video 13+	5 Datos A+
6 Video 3 -	6 Video 7 -	6 Video 11 -	6 Video 15-	6 Datos C-
7 Video 4 +	7 Video 8 +	7 Video 12 +	7 Video 16 +	7 Datos D +
8 Video 4-	8 Video 8-	8 Video 12-	8 Video 16-	8 Datos D-

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.

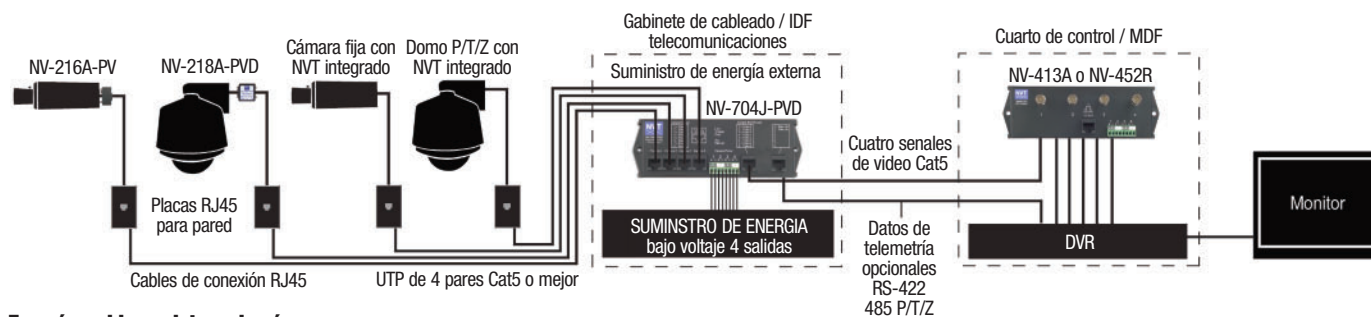
Certificaciones

Estos productos de NVT están enlistados en y/ o se apegan a las siguientes certificaciones y directivas:



Homologado por UL a UL2044 o UL/IEC 60065
 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.

Aplicación de energía – video – datos de 4 canales usando el NV-704J-PVD en el gabinete de telecomunicaciones o IDF



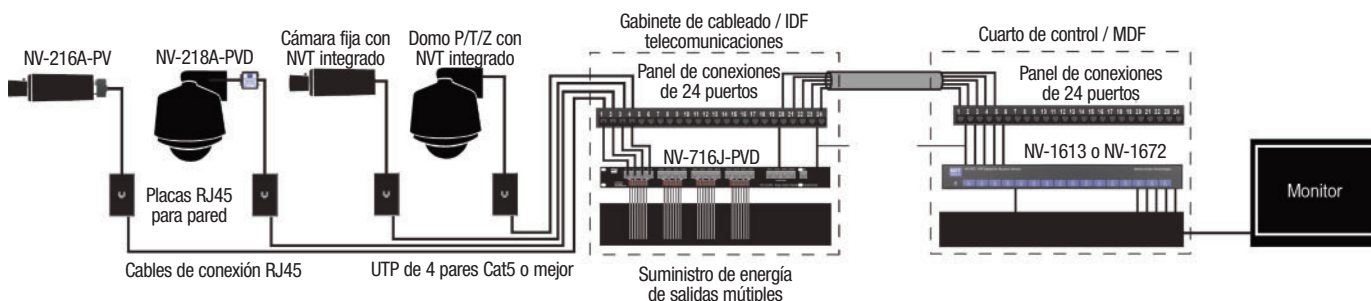
Energía – video – datos a la cámara

1. Conectar el NV-216A-PV o el NV-218A-PVD como se muestra en los ejemplos en el otro lado.
2. Conectar los cables UTP Cat5 de 4 pares provenientes de las cámaras al puerto de cámara apropiado en el NV-704J-PVD usando el conector RJ45 como se muestra en la figura 4.
3. Conectar las salidas de su suministro de energía independiente en las terminales apropiadas de energía de la cámara en el NV-704J-PVD. Apretar a 2 in-lbs (0.22 Nm). NVT recomienda el uso de cable conductor sólido 18AWG (1.0 mm). NVT también recomienda que el suministro de energía externo tenga salidas flotantes.

Energía – video – datos al cuarto de equipo

4. Conectar las salidas al cuarto de control del NV-704J-PVD al NV-413A o NV-452R mediante el UTP usando conectores RJ45 y cable Cat5. Los contactos en el extremo de control se enlistan en la figura 5. Si se requiere telemetría P/T/Z, conectar un segundo cable RJ45 Cat5 del puerto de datos a las salida de control RS-422 o RS-485 del DVR.

Aplicación de energía – video – datos de 16 canales usando el NV-716J-PVD en el gabinete de telecomunicaciones del IDF



Energía –Video – Datos en la cámara

1. Conectar el NV-216A-PV o el NV-218A-PVD como se muestra en los ejemplos en el otro lado.
2. Conectar los cables UTP de 4 pares Cat5 que provienen de las cámaras hacia el puerto de cámara apropiado en el NV-716J-PVD con el conector RJ45 como se muestra en la figura 4.
3. Conectar las salidas de su suministro de energía independiente en las terminales de energía apropiadas de la cámara en el NV-716J-PVD. Apriete a 2 pulgadas-lbs (0.22 Nm) figura 5. NVT recomienda el uso de cable conductor sólido 18AWG (1.0 mm). NVT también recomienda que el suministro de energía tenga salidas flotantes individuales.

Energía – Video – Datos al cuarto de equipo

4. Conectar las salidas del cuarto de control del NV-716J-PVD al NV-1613, NV-1613S, NV-1662 o NV-1672 mediante UTP usando conectores RJ45 y cable Cat5. Ver el diagrama de cableado del NV-716J-PVD arriba. Si se requiere telemetría P/T/Z, conectar cables RJ45 Cat5 adicionales de los puertos de datos al convertidor de códigos RS-422 o RS-485 del DVR (conocido de forma alterna como una unidad de distribución de datos o unidad de convergencia de salida). Detalles adicionales se pueden encontrar en el manual de instalación del NV-716J-PVD o en www.nvt.com.