

NVT PHYBRIDGE
EC10
HOJA DE DATOS



Ethernet de alta velocidad y PoE+ sobre cable coaxial con un alcance de hasta 3.000 pies (915 m)

Switch no administrable EC10

El switch no administrable EC10 (Coax Leveraged Ethernet Extended Reach, alcance extendido de Ethernet sobre cable coaxial) permite que la modernización de los dispositivos IP (IoT, Internet de las cosas) sea sencilla, segura y rentable. Cuando se lo combina con los adaptadores EC, este switch potente de nivel empresarial proporciona Ethernet de alta velocidad y PoE+ sobre cable coaxial hasta 3.000 pies (915 m) de alcance; **eso significa 10 veces el alcance de los switches Ethernet estándar.**

Con el EC10, los clientes aprovechan en forma completa la ventaja de los principios de la LAN Moderna al proteger el valor de la infraestructura existente y eliminar la necesidad de quitar y reemplazar el cableado coaxial instalado. El switch no administrable EC10 optimiza el diseño de la red con una interoperabilidad avanzada y una integración fácil en toda la LAN, lo que genera una ruta segura y confiable para los terminales IP.

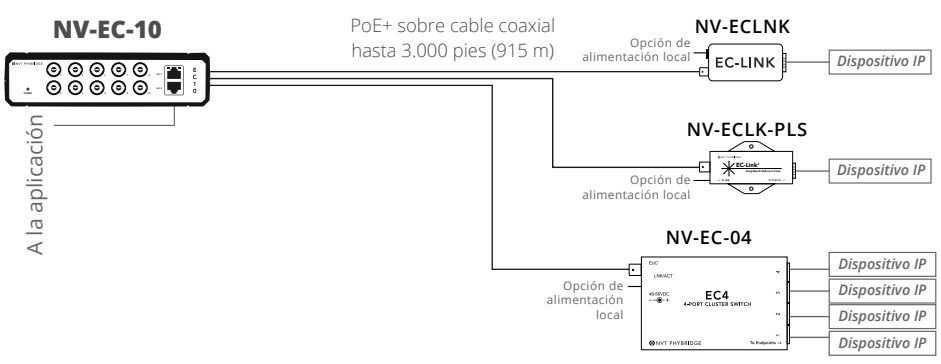
- Acelere el retorno de la inversión mediante la reducción de los costos de infraestructura.
- Simplifique la modernización de su IP al reducir el tiempo de planificación e implementación.
- Elimine los riesgos, los costos, las interrupciones y las barreras de infraestructura.
- Cree una plataforma IP de tipo “plug-and-play” confiable que sea fácil de implementar y administrar.
- Sea responsable del medioambiente durante sus actualizaciones de IP.

Velocidad, alcance y potencia

EC10 proporciona 100 Mb/s de conexión simétrica (dúplex completo) y PoE+ (30 W) sobre cable coaxial con 3.000 pies (915 m) de alcance, lo que permite una potencia significativa para admitir de manera fácil y confiable los terminales IP que demandan ancho de banda.

Implementación sencilla

El EC10 se proporciona preconfigurado y listo para implementar, lo que permite que la modernización a IP sea rápida y eficaz en organizaciones de todos los tamaños. La modernización de múltiples sitios se simplifica enormemente mediante una metodología de implementación repetitiva, predictiva y escalable en todo el lugar.

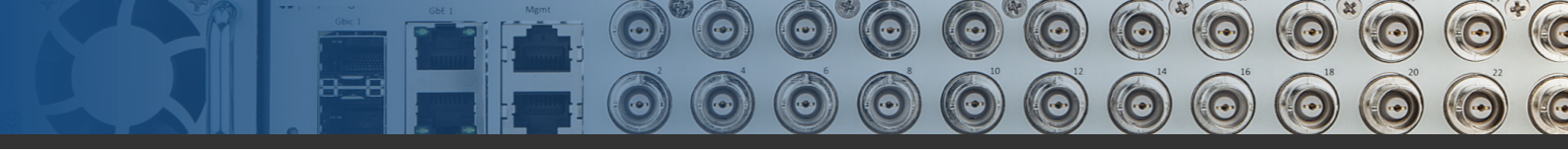


RESUMEN

(NV-EC-10)

- Switch PoE de largo alcance administrable de 10 puertos Ethernet sobre cable coaxial (EoC)
- 100 Mb/s de conexión simétrica (dúplex completo) y PoE+ (30 W) sobre cable coaxial con 3.000 pies (915 m) de alcance
- 2 puertos de enlace ascendente de 1 GB
- Fuente de alimentación externa de 165W
- Norma EN 50121-4 para entornos de ferrocarril/metro

CHARIOT
by NVT Phybridge



Especificaciones técnicas del EC10

Modelo	EC10
Número de parte	NV-EC-10
Dimensiones	• 1,77 pulg x 7,01 pulg x 4,72 pulg (al. x an. x pr.) • 4,5 cm x 17,8 cm x 12 cm (al. x an. x pr.)
Peso	0,679 lb (0,308 kg)
Montaje	Capacidad de montaje independiente, en bastidor o bandeja; se incluyen 2 soportes para la instalación
Interfaz: Enlace ascendente Ethernet (IP troncal)	2 puertos RJ45: 10/100/100 Base-T con detección automática, selección de velocidad independiente, Ethernet IEEE 802.3, cable de cobre CAT5e/6
Interfaz: Enlace descendente (de PoE e IP al adaptador)	10 conexiones BNC Velocidad: 100 Mb/s (dúplex completo) Alimentación PoE: Máximo de 30 vatios Distancia máxima: • 3.000 pies (915 m) sobre cable coaxial RG11 • 2.000 pies (610 m) sobre cable coaxial RG6 • 1.500 pies (457 m) sobre cable coaxial RG59

Fuente de alimentación	Se incluye una fuente de alimentación de 55 VCC 3A (165 W)
Consumo de energía	3,8 W
Inyección de energía (PoE)	48 a 56 VCC
Temperatura de funcionamiento	De 14 °F a 122 °F (de -10 °C a 50 °C)
Humedad	Del 10 % al 95 % (sin condensación) a 95 °F (35 °C)
Tiempo medio entre fallas (MTBF)	Más de 20 años
Bastidor para montaje	Modelo NV-PL-RMEC10 

Conformidad del EC10 y aprobación de la agencia

CEM	Emisiones: FCC Parte 15; ICES-003; EN 55032:2012; EN 50121-4:2015 Clase A Inmunidad: EN 55024:2010; EN 50121-4:2015
Seguridad	UL 60950-1 2.ª ed. 2014-10-14, CAN/CSA C22.2 N.º 60950-1-07 2.ª ed. 2014-10 IEC 60950-1:2005+A1+A2, EN 60950-1:2006+A1+A2+A11+A12
Medioambiente	Directiva 2011/65 de RoHS

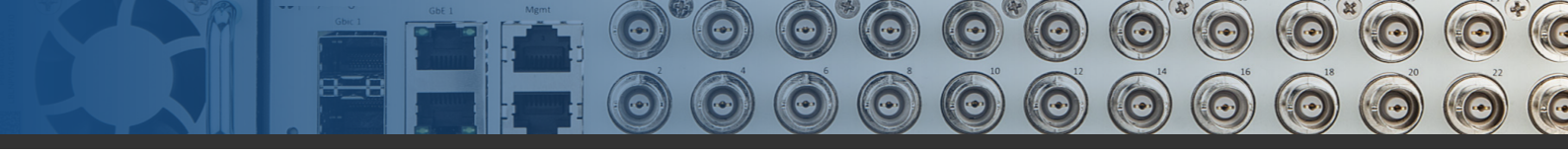
Tabla de potencia y distancia

	300 pies (92 m)	600 pies (183 m)	900 pies (275 m)	1.200 pies (365 m)	1.500 pies (457 m)	2.000 pies (610 m)	2.500 pies (762 m)	3.000 pies (915 m)
EC10 utilizado con EC-Link+								
RG11 14 AWG	30 W	30	30	30	30	29	29	28
RG6 18 AWG	30 W	30	28	27	26	24		
RG59 20 AWG	30 W	27	24	22	19			
EC10 utilizado con EC-Link								
RG11 14 AWG	30 W	30	30	30	30	29	29	28
RG6 18 AWG	30 W	30	28	27	26	24		
RG59 20 AWG	30 W	27	24	22	19			
EC10 utilizado con EC4								
RG11 14 AWG	30 W	30	30	30	30	29	29	28
RG6 18 AWG	30 W	30	28	27	26	24		
RG59 20 AWG	30 W	27	24	22	19			

100 Mbit

La potencia y las distancias se basan en las siguientes especificaciones de cables:

Especificaciones del cable	Tipo de núcleo	AWG	Diámetro	Resistencia del alambre (m)	Resistencia del alambre (pies)
RG-11	Cobre sólido	18 AWG	1,63 mm	1,21 Ω/100 m	0,37 Ω/100 pies
RG-6	Cobre sólido	18 AWG	1,01 mm	3,60 Ω/100 m	1,10 Ω/100 pies
RG-59U	Cobre sólido	22 AWG	0,64 mm	7,87 Ω/100 m	2,40 Ω/100 pies



OPCIONES DE ADAPTADORES DE LA FAMILIA CLEER

Opciones de adaptadores EC

Existen tres opciones de convertidores de medios disponibles para emparejar con la familia de switches CLEER y extender la PoE sobre cable coaxial. Los adaptadores EC-Link y EC-Link+ son soluciones terminales únicas y el adaptador EC4 permite conectar 4 terminales IP a partir de un solo cable coaxial de largo alcance.

EC-Link



EC-Link+



EC4



	EC-Link	EC-Link+	EC4
Alimentación	• Máximo de 30 W a través de 2 pares (pares extra) • Opción de alimentación local • No negocia requisitos de potencia con el dispositivo IP • El dispositivo debe ser de conformidad con IEEE 802.3 af/at	• Máximo de 50 W (si se alimenta en forma local y 30 W si la alimentación proviene del switch) a través de 4 pares • Opción de alimentación local • El adaptador es de conformidad con IEEE 802.3 af/at y negocia requisitos de potencia con el dispositivo IP	• Máximo de 50 W a través de 4 pares (se requiere alimentación local) • Opción de alimentación local para permitir que proporcione mayor potencia a los dispositivos IP • No negocia requisitos de potencia con el dispositivo IP • Los dispositivos deben ser de conformidad con IEEE 802.3 af/at
Cubierta	Plástico	Metal	Plástico
Norma EN 50121-4	Sí - Aprobado para funcionar en entornos de ferrocarril/metro		

Especificaciones técnicas de los adaptadores EC

Número de modelo	EC-Link	EC-Link+	EC4
Número de parte	NV-ECLNK	NV-ECLK-PLS	NV-EC-04
Dimensiones	8,8 cm x 3,2 cm x 2,1 cm (al. x an. x pr.); 3,46 pulg x 1,23 pulg x 0,83 pulg (al. x an. x pr.)	10,09 cm x 5,03 cm x 2,57 cm (al. x an. x pr.); 3,97 pulg x 1,98 pulg x 1,01 pulg (al. x an. x pr.)	11 cm x 7 cm x 2,5 cm (al. x an. x pr.); 4,3 pulg x 2,75 pulg x 0,98 pulg (al. x an. x pr.)
Peso	42 g (1,48 oz)	108 g (3,81 oz)	96 g (3,38 oz)
Interfaz: desde la infraestructura de red (CLEER)	1 puerto BNC: cable coaxial (RG59, RG6, RG11)	1 puerto BNC: cable coaxial (RG59, RG6, RG11)	1 puerto BNC: cable coaxial (RG59, RG6, RG11)
Velocidad de línea	10/100 Mb/s dúplex completo	10/100 Mb/s dúplex completo	100 Mb/s dúplex completo
Interfaz: desde IEEE (dispositivo IP)	1 puerto RJ45; el dispositivo debe ser de conformidad con IEEE 802.3 af/at	1 puerto RJ45; el adaptador es de conformidad con IEEE 802.3 af/at y negocia requisitos de potencia con el dispositivo terminal IP	4 puertos RJ45; el dispositivo debe ser de conformidad con IEEE 802.3 af/at
Fuente de alimentación	PoE desde switch CLEER/EC o alimentación local desde EC-Base, máximo de 30 W (sobre 2 pares)	Máximo de 50 W (si se alimenta en forma local y 30 W si la alimentación proviene del switch) a través de 4 pares.	PoE desde switch CLEER/EC o fuente de alimentación externa, máximo de 50 W (sobre 4 pares) por cada puerto
Entrada de CC	Opcional (se vende por separado) 48 V – 56 VCC mediante adaptador de corriente CA/CC con conector tipo fénix (IEC Clase II aislado solamente) NOTA 1: La fuente de alimentación local debe tener la salida aislada del potencial de tierra. NOTA 2: Si el voltaje de la fuente de alimentación local es menor que el voltaje de alimentación que proporciona el switch PoE, entonces se deberá apagar el switch PoE.	Opcional (se vende por separado) 48 V – 56 VCC mediante adaptador de corriente CA/CC (IEC Clase II aislado solamente) con conector tipo barril NOTA 1: La fuente de alimentación local debe tener la salida aislada del potencial de tierra. NOTA 2: Si el voltaje de la fuente de alimentación local es menor que el voltaje de alimentación que proporciona el switch PoE, entonces se deberá apagar el switch PoE.	Opcional (se vende por separado) 48 V – 56 VCC mediante adaptador de corriente CA/CC (IEC Clase II solo con aislación) con conector tipo barril NOTA 1: La fuente de alimentación local debe tener la salida aislada del potencial de tierra. NOTA 2: Si el voltaje de la fuente de alimentación local es menor que el voltaje de alimentación que proporciona el switch PoE, entonces se deberá apagar el switch PoE.
Consumo de energía	0,9 W	1,1 W	1 W
Temperatura de funcionamiento	De -58 °F a +158 °F (de -50 °C a +70 °C) *Pruebas realizadas según los estándares de seguridad internacionales a temperaturas ambiente máximas de 50 °C*	De -58 °F a +158 °F (de -50 °C a +70 °C) *Pruebas realizadas según los estándares de seguridad internacionales a temperaturas ambiente máximas de 60 °C con 30 W y 55 °C con 50 W*	De -58 °F a +158 °F (de -50 °C a +70 °C) *Pruebas realizadas según los estándares de seguridad internacionales a temperaturas ambiente máximas de 50 °C*
Tiempo medio entre fallas (MTBF)	Más de 20 años	Más de 20 años	Más de 20 años
Humedad	Del 10 % al 95 % (sin condensación) a 35 °C	Del 10 % al 95 % (sin condensación) a 35 °C	Del 10 % al 95 % (sin condensación) a 35 °C

Conformidad de los adaptadores EC y aprobación de la agencia

CEM	Emisiones: FCC Parte 15; ICES-003; EN 55032:2012; EN 50121-4:2015 Clase A (EC4) Clase B (EC-Link y EC-Link+) Inmunidad: EN 55024:2010; EN 50121-4:2015
Seguridad	UL 60950-1 2.ª ed. 2014-10-14, CAN/CSA C22.2 N.º 60950-1-07 2.ª ed. 2014-10 IEC 60950-1:2005+A1+A2, EN 60950-1:2006+A1+A2+A11+A12
Medioambiente	Directiva 2011/65 de RoHS