

Datasheet: EC-Base (NV-ECLK-BSE)

EC-Base Extender Lösung

Fast Ethernet und PoE+ über Koaxialkabel mit bis zu 1.830 m Reichweite



Die NVT Phybridge EC-Base Extender-Lösung wurde entwickelt, um die Downlink-Ports eines Standard-Ethernet-Switches aufzuladen und 10/100 Mbit/s symmetrisch (Voll duplex) und PoE über eine Koax-Infrastruktur mit Entfernungen von bis zu 1.830m zu liefern. **Das ist die 18-fache Reichweite von Standard-Ethernet-Switches**, wodurch die Kosten und Unterbrechungen, die mit den Anforderungen für mehrere IDF-Schränke verbunden sind, entfallen.

Mit der EC-Base Extender-Lösung können IP-IoT-Geräte an die bestehende Koax-Verkabelungsinfrastruktur angeschlossen werden, was eine optimale Leistung bei gleichzeitiger Einsparung von Kosten, Zeit und Umweltmüll ermöglicht. Darüber hinaus können die Kosteneinsparungen, die durch den Einsatz der EC-Extender-Lösung erzielt werden, es den Systementwicklern ermöglichen, Budget und Ressourcen in höherwertige Anwendungen und IEEE-konforme IoT-Geräte zu verlagern, darunter IP-fähige Telefone, Kameras, Zugangskontrollen, Lautsprecher und sogar die Beleuchtung von Einrichtungen.

Erweitern Sie die Reichweite von Standard-PoE-Switches mit der EC Extender Solution

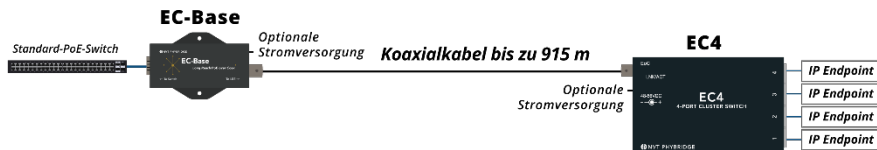
EC-Base in Verbindung mit EC-Link Ermöglicht 1 IP-Endpoint über ein einziges langes Koaxialkabel mit einer Leistung von bis zu 30 W



***EC-Base in Verbindung mit EC-Link+** Ermöglicht 1 IP-Endpoint über ein einziges langes Koaxialkabel mit bis zu 50 W Leistung



***EC-Base in Verbindung mit EC4** Ermöglicht 4 IP-Endpunkte über ein einziges langes Koaxialkabel mit bis zu 50 W Leistung pro Anschluss



**Paarungsoptionen sind in praktisch verpackten EC-Extender-Kits erhältlich*

AUF EINEN BLICK

(NV-ECLK-BSE)

- Basiseinheit für 1-Port PoE Extender mit großer Reichweite
- Verhandelt mit PoE-Switch
- In Verbindung mit EC-Link+ (50W), EC4 (30W) oder EC-Link (30W) Adaptern liefert PoE über Koaxialkabel mit einer Reichweite von bis zu 1.830m
- Kann lokal mit Strom versorgt werden
- EN 50121-4 Norm für Eisenbahn-/U-Bahn-Umgebungen
- 802.1x-Port-basierte Authentifizierung

EC-Verlängerungssätze

Jedes EC Extender Kit ist handlich verpackt und enthält einen EC-Link+ oder EC4 Adapter, einen EC-Base Extender und ein externes Netzteil.

EC-Extender-Kit mit 1 Anschluss (NV-ECLK-PLS-XKIT)

- Erweitern Sie die Reichweite von Standard-PoE-Switches
- Single Port Coax Extender Lösung, die 1 Endpunkt über ein einziges langes Koaxialkabel ermöglicht
- 10/100Mbps symmetrisch (Voll duplex) und PoE+ (bis zu 30W) mit bis zu 1.830m Reichweite
- Bis zu 50 W verfügbare Leistung für den Endpunkt
- Adapter können lokal mit Strom versorgt werden
- Enthält: EC-Base Extender, EC-Link+ Adapter und externes 60W, 55V-Netzteil
- 802.1x-Port-basierte Authentifizierung

EC-Extender-Kit mit 4 Anschlüssen (NV-EC-04-XKIT)

- Erweitern Sie die Reichweite von Standard-PoE-Switches
- Koax-Extender-Lösung mit einem Anschluss, die 4 IP-Endpunkte über ein einziges langes Koax-Kabel ermöglicht
- 10/100Mbps symmetrisch (Voll duplex) und PoE+ (bis zu 30W) mit bis zu 915m Reichweite
- Liefert bis zu 30 W Leistung pro Downlink-Anschluss
- Adapter können lokal mit Strom versorgt werden
- Enthält: EC-Base Extender, EC4-Adapter und externes 110 W, 55 V-Netzteil

Datasheet: EC-Base (NV-ECLK-BSE)

EC-Base Technische Daten

Modell	EC-Basis
Teil Nummer	NV-ECLK-BSE
802.1x-Unterstützung	Unterstützt
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> 10,09cm x 5,03cm x 2,57cm (LxBxH); 3,97" x 1,98" x 1,01" (LxBxH)
Gewicht	108g
Schnittstelle: Netzinfrastrukturseite (CLEER)	1 BNC-Anschluss: Koaxialkabel (RG59, RG6, RG11)
Schnittstelle: IEEE-Seite (IP-Gerät)	(Für General/PoE-Switch) 1 RJ45-Anschluss: unterstützt die Verhandlung mit IEEE 802.3 af/at-Switches
Stromversorgung	PoE über Standard-PoE-Switch oder externe Stromversorgung; maximal 50 W bei lokaler Stromversorgung
Stromverbrauch	1W
Betriebstemperatur	-50°C bis +70°C Tests nach internationalem Sicherheitsstandard bei maximalen Umgebungstemperaturen von 60°C bei 30W und 55°C bei 50W durchgeführt
Mittlere Zeit vor Ausfall (MTBF)	20+ Jahre
Luftfeuchtigkeit	10% bis 95% (nicht kondensierend) bei 35° C
Gestellmontage	Modell NV-RMEXT 

EC-Base-Konformität und Agenturzulassung

EMC	Emissionen: FCC Teil 15, ICES-003, EN 55032:2015, EN 50121-4:2015 Klasse B Störfestigkeit: EN 55035:2017, EN 50121-4:2015
Sicherheit	UL 60950-1 2nd Ed 2014-10-14, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Ed 2014-10 IEC 62368-1:2014, EN 62368-1:2014, AS/NZS 62368.1:2018
Umwelt	RoHS-Richtlinien 2011/65 und 2015/863

Tabelle Leistung & Entfernung

EC-Base verwendet mit EC-Link+													
	92m	183m	275m	365m	457m	610m	762m	915m	1,067m	1,220m	1,524m	1,830m	
RG11 14AWG	30W	29	27	26	25	23	21	18	16	14	11	9	
RG6 18AWG	28W	24	20	17	13	10	8	6	5	4	3	2	
RG59 20AWG	26W	20	14	11	8	6	5	4	3	2			
EC-Base verwendet mit EC-Link													
RG11 14AWG	30W	29	27	26	25	23	21	18	16	14			
RG6 18AWG	28W	24	20	17	13	10	8	6	5	4			
RG59 20AWG	26W	20	14	11	8	6	5	4	3	2			
EC-Base verwendet mit EC4													
RG11 14AWG	30W	29	27	26	25	23	21	18					
RG6 18AWG	28W	24	20	17	13	10							
RG59 20AWG	26W	20	14	11	8								

100Mbit 10Mbit

Leistung und Entfernungen basieren auf den folgenden Kabelspezifikationen:

Kabel-Spezifikation	Kern Typ	AWG	Durchmesser	Drahtwiderstand (m)
RG-11	Massiv-Kupfer	14 AWG	1,63 mm	1,21 Ω/100m
RG-6	Massiv-Kupfer	18 AWG	1,01 mm	3,60 Ω/100m
RG-59U	Massiv-Kupfer	22 AWG	0,64 mm	7,87 Ω/100m

Datasheet: EC-Base (NV-ECLK-BSE)

Adapteroptionen für die CLEER-Familie

EC-Adapter-Optionen

Es sind drei Medienkonverter-Optionen verfügbar, die mit den Switches der CLEER-Familie gekoppelt werden können, um PoE über Koaxialkabel zu erweitern. EC-Link und EC Link+ sind Lösungen für einzelne Endpunkte und der EC4 ermöglicht 4 IP-Endpunkte über ein einziges langes Koaxialkabel.



	EC-Link	EC-Link+	EC4
Strom	<ul style="list-style-type: none"> Maximal 30 W, geliefert auf 2 Paaren (Ersatzpaare) Option "Lokale Stromversorgung" Verhandelt nicht über den Strombedarf mit dem IP-Gerät Das Gerät muss IEEE 802.3 af/at-konform sein 	<ul style="list-style-type: none"> Maximal 50 W auf 4 Paaren geliefert Option "Lokale Stromversorgung" Der Adapter ist IEEE 802.3 af/at-konform und handelt den Strombedarf mit dem IP-Gerät aus 	<ul style="list-style-type: none"> Empfängt und liefert PoE-Strom (bis zu 30 W) von EC10, CLEER24-10G oder EC-Base EC4 ermöglicht IEEE 802.3 af/at-konforme IP-Endpunkte Kann lokal mit Strom versorgt werden (optional) und liefert bis zu 50 Watt pro Anschluss bei einem maximalen Gesamtleistungsbudget von 165 W
Gehäuse	Kunststoff	Metall	Kunststoff
Norm EN 50121-4	Ja - zugelassen für den Betrieb in einer Eisenbahn-/U-Bahn-Umgebung		

EC-Adapter Technische Daten

Modell	EC-Link	EC-Link+	EC4
Teil Nummer	NV-ECLK	NV-ECLK-PLS	NV-EC-04
802.1x-Unterstützung	Unterstützt	Unterstützt	Nicht unterstützt
Abmessungen	8,8 cm x 3,2 cm x 2,1 cm (LxBxH); 3,46" x 1,23" x 0,83" (LxBxH)	10,09cm x 5,03cm x 2,57cm (LxBxH); 3,97" x 1,98" x 1,01" (LxBxH)	11 cm x 7cm x 2,5cm (LxBxH); 4,3" x 2,75" x 0,98" (LxBxH)
Gewicht	42g	108g	96g
Schnittstelle: Seite der Netzinfrastruktur (CLEER)	1 BNC-Anschluss: Koaxialkabel (RG59, RG6, RG11)	1 BNC-Anschluss: Koaxialkabel (RG59, RG6, RG11)	1 BNC-Anschluss: Koaxialkabel (RG59, RG6, RG11)
Liniengeschwindigkeit	10/100Mbps Vollduplex	10/100Mbps Vollduplex	100Mbps Vollduplex
Schnittstelle: IEEE-Seite (IP-Gerät)	1 RJ45-Anschluss; das Gerät muss IEEE 802.3 af/at-konform sein	1 RJ45-Anschluss; der Adapter ist IEEE 802.3af/at-konform und handelt den Strombedarf mit dem IP-Endgerät aus.	4 RJ45-Anschlüsse: Geräte müssen IEEE 802.3 af/at-konform sein
Stromversorgung	PoE vom CLEER / EC-Switch oder von der EC-Base, maximal 30W über 2 Paare (Ersatzpaare)	Maximal 50 W vom CLEER / EC-Schalter (bei lokaler Speisung und 30 W bei Speisung vom Schalter), geliefert auf 4 Paaren	PoE vom CLEER / EC-Switch oder externer Stromversorgung; maximal 50 W (über 4 Paare) pro Port
DC-EINGANG	Optional (separat erhältlich) 48V - 56VDC über ein externes AC/DC-Netzteil mit Phoenix-Stecker (nur IEC Klasse II isoliert) ANMERKUNG 1: Der Ausgang des verwendeten lokalen Netzteils muss vom Erdpotenzial isoliert sein.	Optional (separat erhältlich) 48V - 56VDC über ein externes AC/DC-Netzteil (nur isoliert nach IEC Klasse II) mit Hohlstecker ANMERKUNG 1: Der Ausgang des verwendeten lokalen Netzteils muss vom Erdpotenzial isoliert sein.	Optional (separat erhältlich) 48V - 56VDC über ein externes AC/DC-Netzteil (nur isoliert nach IEC Klasse II) mit Hohlstecker ANMERKUNG 1: Der Ausgang des verwendeten lokalen Netzteils muss vom Erdpotenzial isoliert sein.

Datasheet: EC-Base (NV-ECLK-BSE)

	HINWEIS 2: Wenn die Spannung der lokalen Stromversorgung niedriger ist als die vom PoE-Switch bereitgestellte Spannung, sollte der PoE-Switch ausgeschaltet werden.	HINWEIS 2: Wenn die Spannung der lokalen Stromversorgung niedriger ist als die vom PoE-Switch bereitgestellte Spannung, sollte der PoE-Switch ausgeschaltet werden.	HINWEIS 2: Wenn die Spannung der lokalen Stromversorgung niedriger ist als die vom PoE-Switch bereitgestellte Spannung, sollte der PoE-Switch ausgeschaltet werden.
Stromverbrauch	0.9W	1.1W	1W
Betriebstemperatur	-50°C bis +70°C <i>Tests nach internationaler Sicherheitsnorm bei maximalen Umgebungstemperaturen von 50 °C durchgeführt</i>	-50°C bis +70°C <i>Tests nach internationalem Sicherheitsstandard bei maximalen Umgebungstemperaturen von 60°C bei 30W und 55°C bei 50W durchgeführt</i>	-50°C bis +70°C <i>Tests nach internationaler Sicherheitsnorm bei maximalen Umgebungstemperaturen von 50 °C durchgeführt</i>
Mittlere Zeit vor Ausfall (MTBF)	20+ Jahre	20+ Jahre	20+ Jahre
Luftfeuchtigkeit	10% bis 95% (nicht kondensierend) bei 35° C	10% bis 95% (nicht kondensierend) bei 35° C	10% bis 95% (nicht kondensierend) bei 35° C

EC-Adapter Konformität und Zulassung der Agentur

EMC	Emissionen: FCC Teil 15, ICES-003, EN 55032:2015, EN 50121-4:2015 Klasse A (EC4) Klasse B (EC-Link und EC-Link+) Störfestigkeit: EN 55035:2017, EN 50121-4:2015
Sicherheit	UL 60950-1 2nd Ed 2014-10-14, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 2nd Ed 2014-10 IEC 62368-1:2014, EN 62368-1:2014, AS/NZS 62368.1:2018
Umwelt	RoHS-Richtlinien 2011/65 und 2015/863