EXTENDER 2010 ETH TP-G - Ethernet-Extender

1319322

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1319322

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Gigabit-Ethernet-Extender, Netzwerkerweiterung über Twisted-Pair-Leitung bis 1 Kilometer und Bandbreite bis 1 Gbit/s, Power-over-Link-Funktion (PoL) zur Spannungsversorgung weiterer Geräte über die Twisted-Pair-Leitung, Power-over-Ethernet-Funktion (PoE)

Ihre Vorteile

- Nutzung vorhandener Twisted-Pair-Leitungen oder Koaxialkabel
- Flexibler Netzwerkaufbau
- Einfache Inbetriebnahme, Plug-and-Play
- Netzwerktransparent (keine IP-Konfiguration nötig)
- Protokolltransparente Übertragung aller Standard-Ethernet-Protokolle

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1319322
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DL
Produktschlüssel	DNC361
GTIN	4063151604905
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	202,5 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	147 g
Zolltarifnummer	85176200
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Ethernet-Extender
MTTF	268 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	128 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	54 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %)

Isolationseigenschaften

Verschmutzungsgrad	2

Funktionen

Grundfunktionalität	Gigabit-Ethernet-Extender nach ITU G.9960
Management-Funktionen	Plug-and-Play, Diagnose über LEDs, PoL-Schalter am Gerät
Redundanz-Funktionen	Ringsegmentredundanz (Alle Teilnehmer an einem Ringsegment)

Security-Funktionen

Grundfunktionalität	Gigabit-Ethernet-Extender nach ITU G.9960
Verschlüsselungsverfahren	AES-Streckenverschlüsselung, Advanced Encryption Standard

Systemeigenschaften

Systemgrenzen

Anzahl der unterstützten Teilnehmer	≤ (Pro G.hn-Segment, ohne PoL)

Funktionalität

Grundfunktionalität	Gigabit-Ethernet-Extender nach ITU G.9960

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	VCC (US+GND) // Ethernet (PoE) // G.hn (ohne PoL) // FE
Netzart	Standleitung
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	18 V DC ... 57 V DC
Versorgungsnennspannung	24 V DC (Ohne PoL, ohne PoE)
	48 V DC (Mit PoL oder mit PoE)
Leistungsaufnahme	≤ 7,5 W (Ohne PoL, ohne PoE)
	≤ 37,5 W (Ohne PoL, mit PoE)

	≤ 37,5 W (Mit PoL, ohne PoE)
	≤ 82,5 W (Mit PoL, mit PoE)
Schutzbeschaltung	Überlastschutz, Verpolschutz; Interne Geräteabsicherung: 2x 5 AF, interne Seriendiode

Anschlussdaten

Versorgung

Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 2,5 mm²
2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm² ... 1,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	≥ 0,5 mm² (PoL-Leitungen nach DIN VDE 0100, Teil 523)
Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	≥ 0,5 mm² (PoL-Leitungen nach DIN VDE 0100, Teil 523)
Leiterquerschnitt flexibel [AWG]	24 ... 16
Abisolierlänge	10,00 mm

Schnittstellen

Signal	Ethernet
Grundfunktionalität	Gigabit-Ethernet-Extender nach ITU G.9960

Daten: Ethernet-Schnittstelle, 10/100/1000Base-T(X) nach IEEE 802.3

Serielle Übertragungsrate	10/100/1000 Mbit/s
Anschlussart	RJ45-Buchse, geschirmt
Hinweis zur Anschlussart	CAT6
	Autonegotiation
	Status PoE-Port: immer aktiv, Modus: Auto
Anzahl der Kanäle	1
Übertragungslänge	< 100 m (Twisted-Pair, geschirmt)
Unterstützte Protokolle	Protokolltransparent für TCP/IP, IPv4 und IPv6
Ausgangsleistung maximal	15 W (bei ≤ 55 °C)
	30 W (bei ≤ 50 °C)

Daten: G.hn-Schnittstelle nach ITU G.9960

Übertragungsrate	≤ 1000 Mbit/s (Abhängig von der Güte der Datenleitung)
Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Hinweis zur Anschlussart	Kurzschlussfest
Übertragungslänge	≤ 1000 m (Abhängig von der Güte der Datenleitung)
Einleiter/Klemmstelle starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 2,5 mm²

Leiterquerschnitt flexibel AWG max	16
Leiterquerschnitt flexibel AWG min	24
Abisolierlänge	10 mm
Übertragungsverfahren	Trägerfrequenzverfahren QAM (Quadratur-Amplituden-Modulation)
Ausgangsleistung	≤ 74 W (Mit PoL)

Maße

Breite	23 mm
Höhe	101 mm
Tiefe	115 mm

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grau (RAL 7042)
Material (Gehäuse)	PA 6.6-FR
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0

Mechanische Prüfungen

Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	Betrieb: 1g
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Betrieb: 15g, 11 ms

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 60 °C (Freistehend, ohne PoE)
	-40 °C ... 55 °C (Freistehend, PoE bis 15 W)
	-40 °C ... 50 °C (Freistehend, PoE bis 30 W)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 2000 m
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform

Schadgastest

Kennzeichnung	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Störfestigkeit	EN 55035

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4, Klasse A, Einsatzgebiet Industrie

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	± 6 kV
Luftentladung	± 8 kV
Indirekte Entladung	± 6 kV
Bemerkung	Kriterium B

Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 3 GHz (80 % Amplitudenmodulation mit 1 kHz)
Feldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	3 GHz ... 6 GHz (80 % Amplitudenmodulation mit 1 kHz)
Feldstärke	3 V/m
Bemerkung	Kriterium A

Schnelle Transienten (Burst)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4

Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	± 2,2 kV
Signal	± 2,2 kV (Ethernet, G.hn)

Stoßstrombelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5

Stoßstrombelastung (Surge)

Eingang	± 0,5 kV (symmetrisch, ungeschirmte Versorgungsleitung)
	± 1 kV (asymmetrisch, ungeschirmte Versorgungsleitung)
Signal	± 1 kV (Ethernet-Signal / asymmetrisch: geschirmte Ethernet-Leitung)
	± 4 kV (Ethernet-Signal / asymmetrisch: Leitung gegen Erde, ungeschirmte G.hn-Leitung)
	± 2 kV (Ethernet-Signal / symmetrisch: Leitung gegen Leitung, ungeschirmte G.hn-Leitung)
	± 4 kV (Telekommunikationsleitungen, symmetrisch, ungeschirmt, mit Primärschutz)
	± 1 kV (Telekommunikationsleitungen, symmetrisch, ungeschirmt, ohne Primärschutz)
Bemerkung	Kriterium B

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

Leitungsgeführte Beeinflussung

Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz (80 % Amplitudenmodulation mit 1 kHz)

Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V

Kriterien

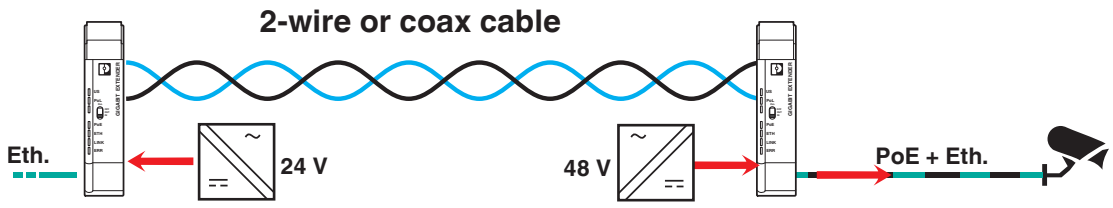
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Um Luftzirkulation zu ermöglichen, montieren Sie das Gerät freistehend, mit mindestens einem Zentimeter Abstand zu allen Seiten von anderen Geräten.
Einbaulage	senkrecht (Tragschiene waagerecht)

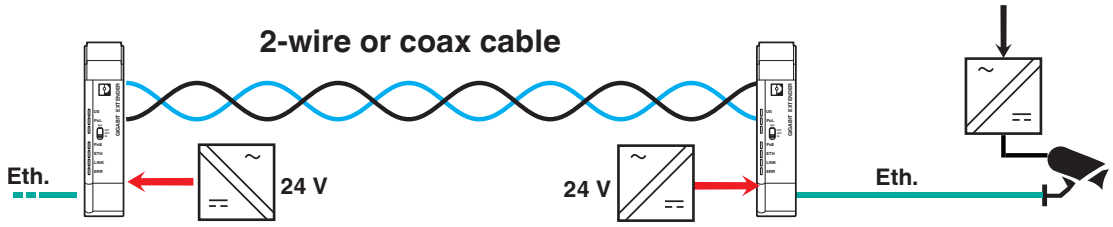
Zeichnungen

Applikationszeichnung



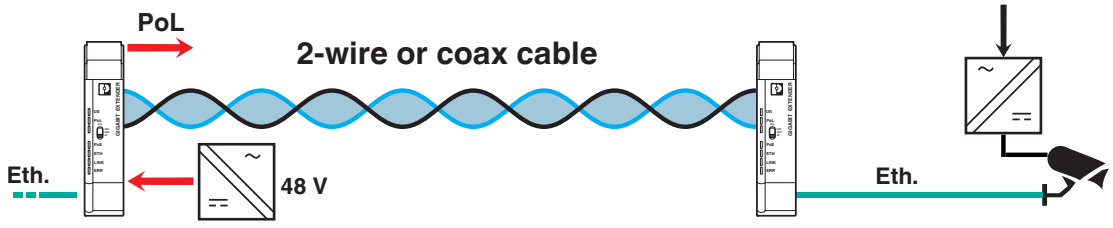
PoE-Versorgung eines PoE-Endteilnehmers

Applikationszeichnung



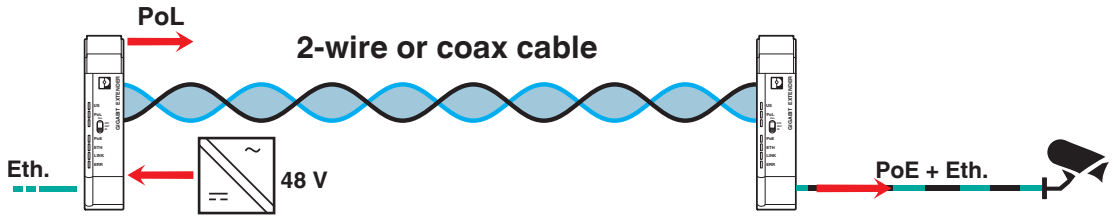
Separate Versorgung mit jeweils einem Netzteil

Applikationszeichnung



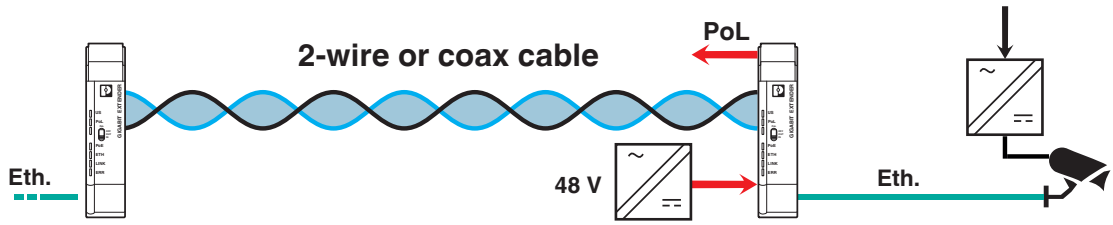
PoL-Versorgung des entfernten Extenders

Applikationszeichnung



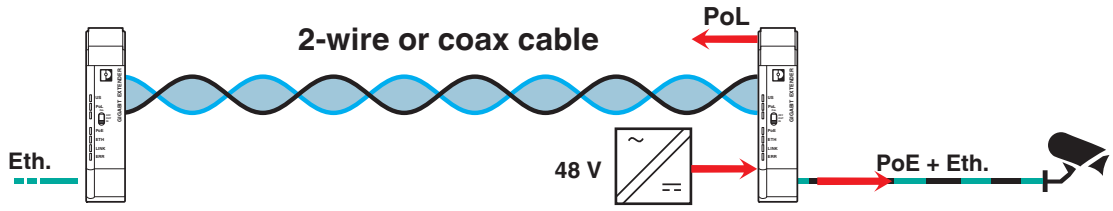
PoL-Versorgung des entfernten Extenders und PoE-Versorgung eines PoE-Endteilnehmers

Applikationszeichnung



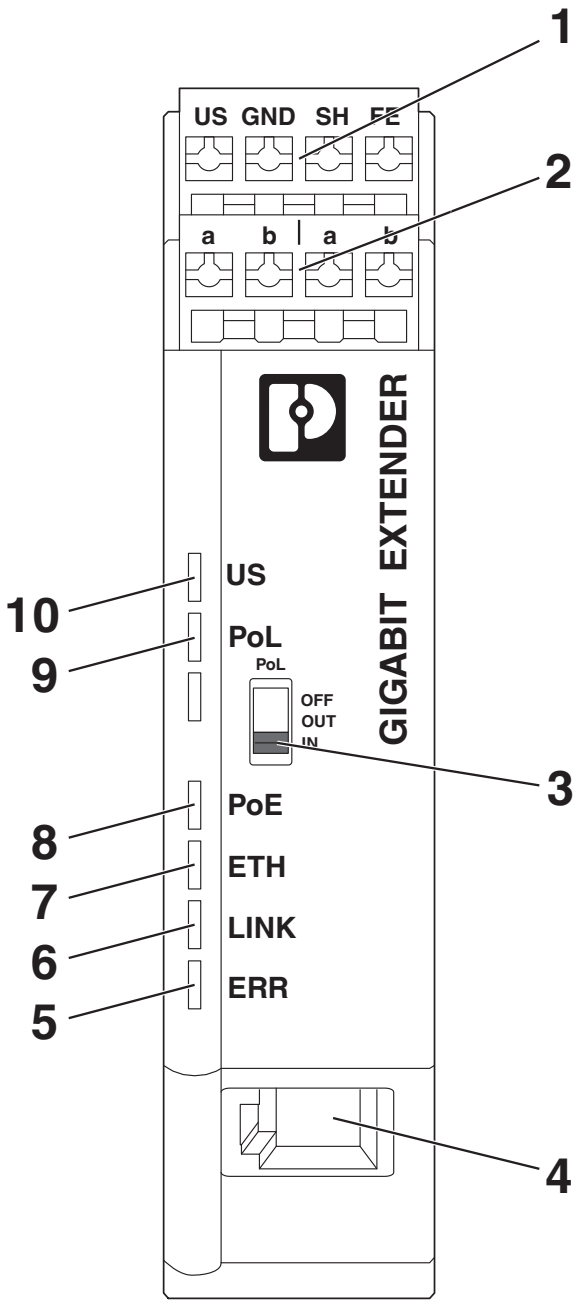
PoL-Versorgung des lokalen Extenders

Applikationszeichnung



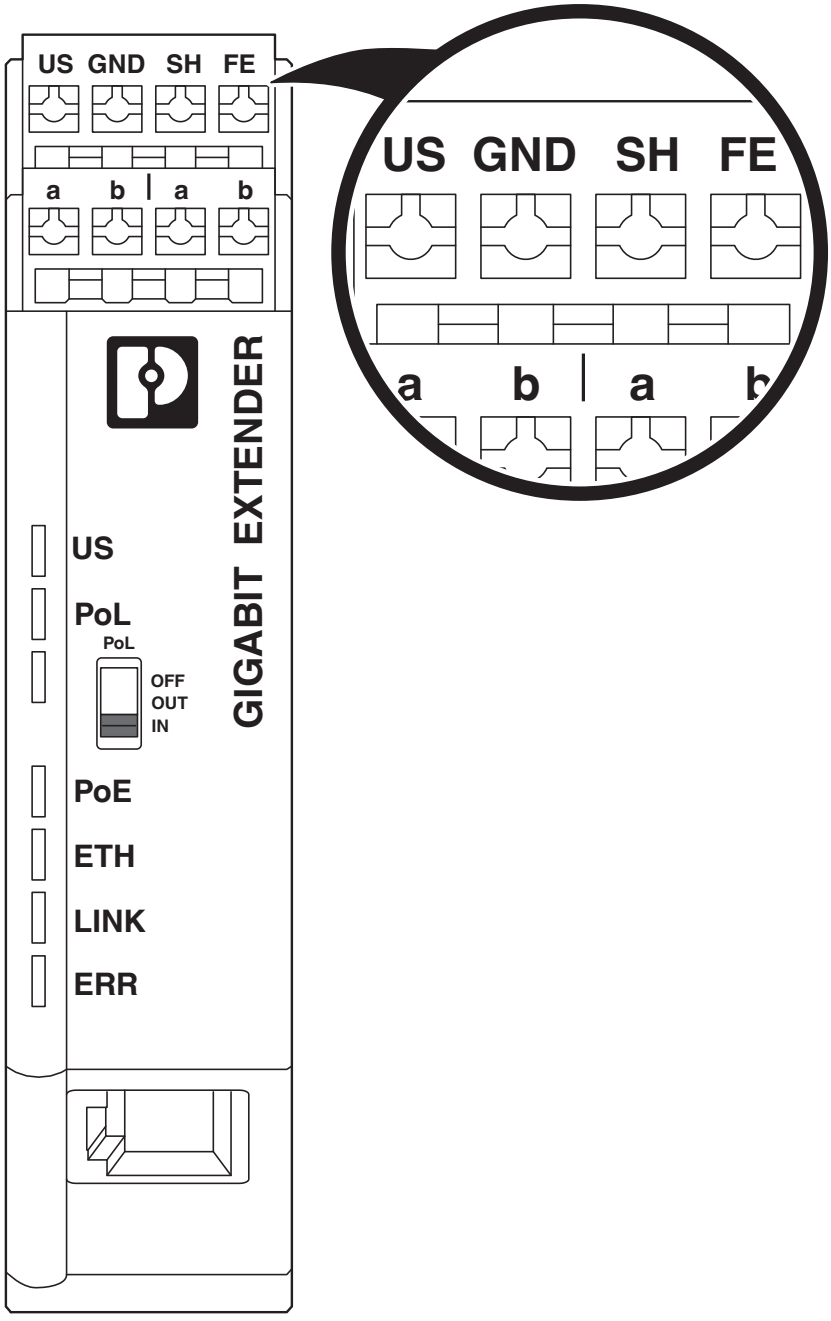
PoL-Versorgung des lokalen Extenders und PoE-Versorgung eines PoE-Endteilnehmers

Schemazeichnung



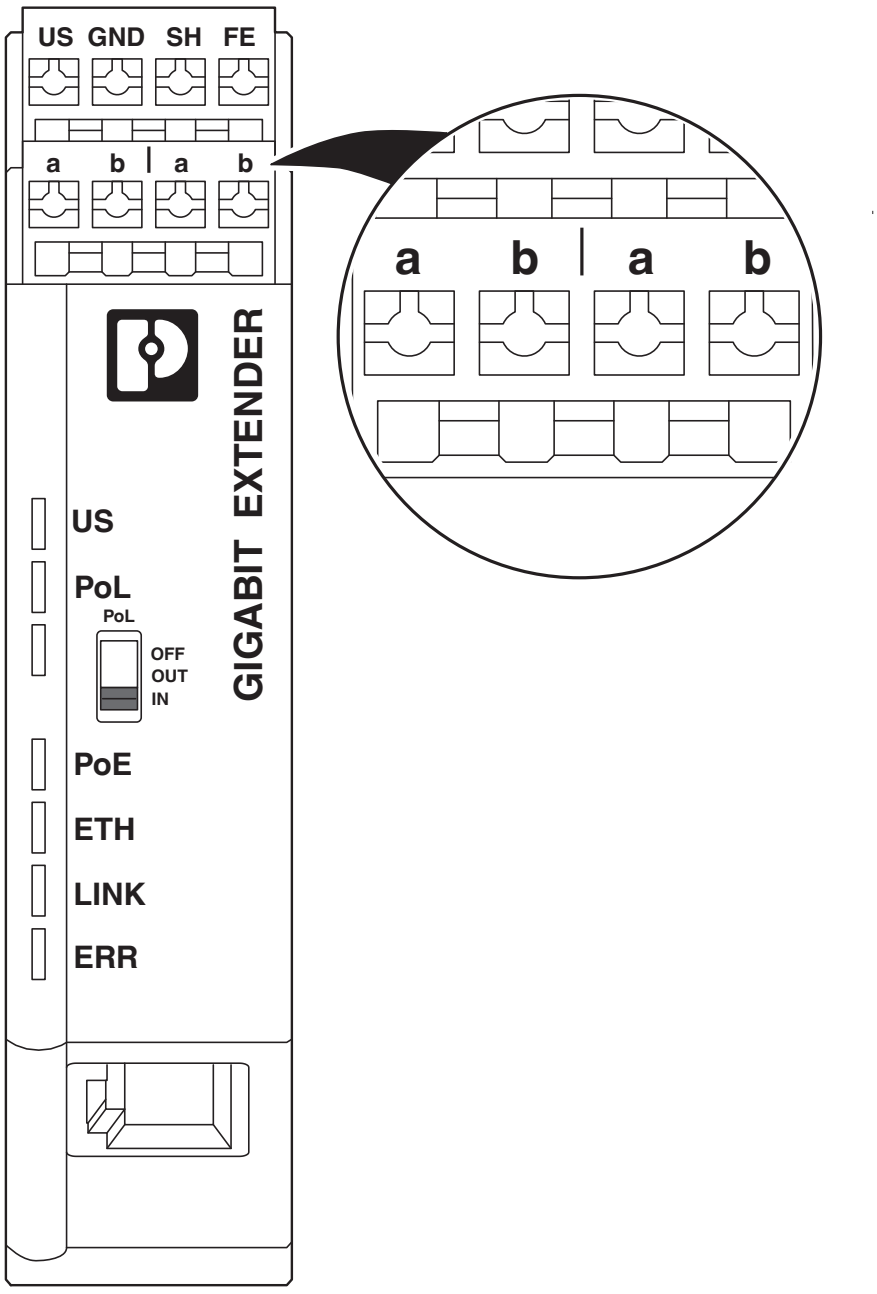
Vorderansicht

Schemazeichnung



Anschluss der Versorgungsspannung

Schemazeichnung



Anschluss der Twisted-Pair-Leitung

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170407
ECLASS-15.0	19170407

ETIM

ETIM 10.0	EC000309

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43223100

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja, Keine Ausnahmeregelungen

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	23,395 kg CO2e

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de