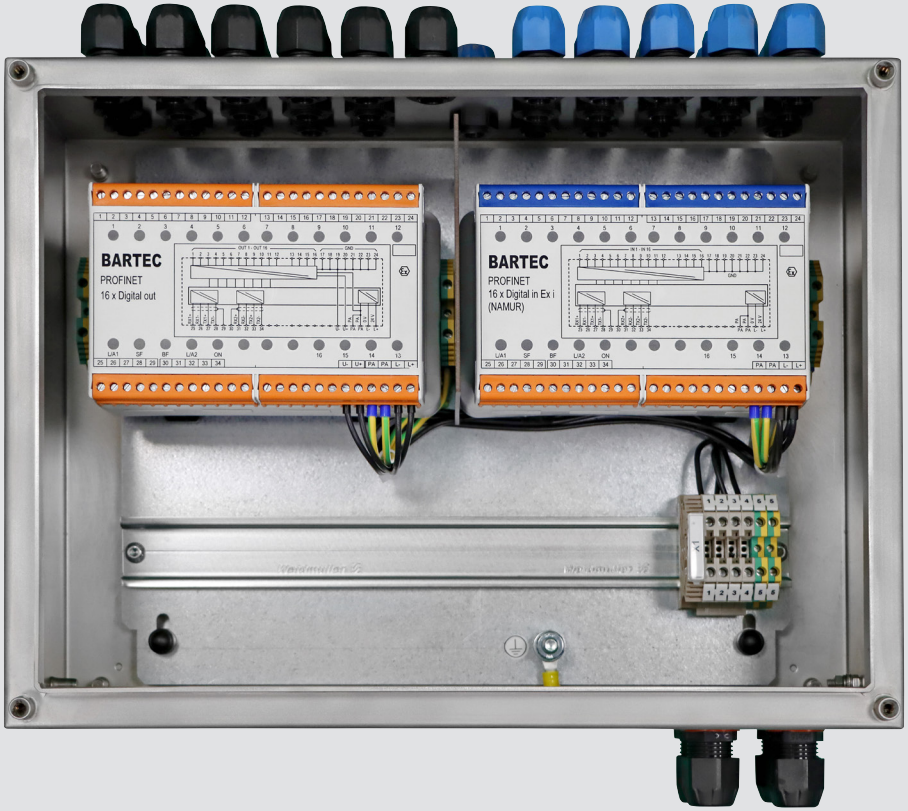
BARTEC



NEU

MODEX Ethernet Produktportfolio

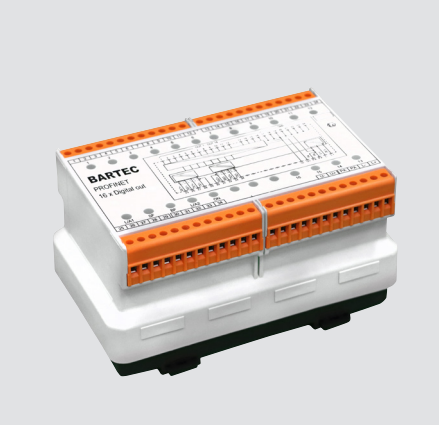
Remote I/O, Koppler & Switch für Zone 1/21

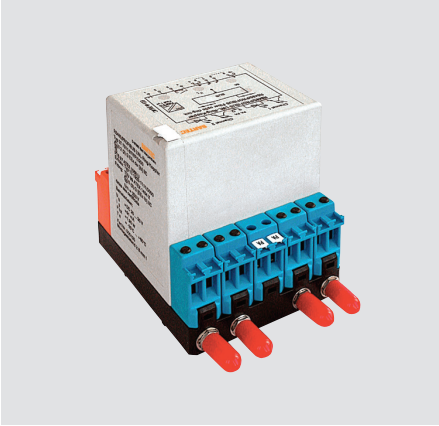
PROFINET® | MODBUS TCP

BARTEC

MODEX Ethernet

Modular, flexibel und sicher. Die Lösung für explosionsgefährdete Bereiche in Zone 1/21





MODEX Ethernet Remote I/O All-in-One Modul: Busschnittstelle und Ein-/Ausgänge

- Bus-Protokolle: PROFINET & MODBUS TCP
- MODEX I/O: digital, analog, RTD
- Integrierter Ethernet-Switch

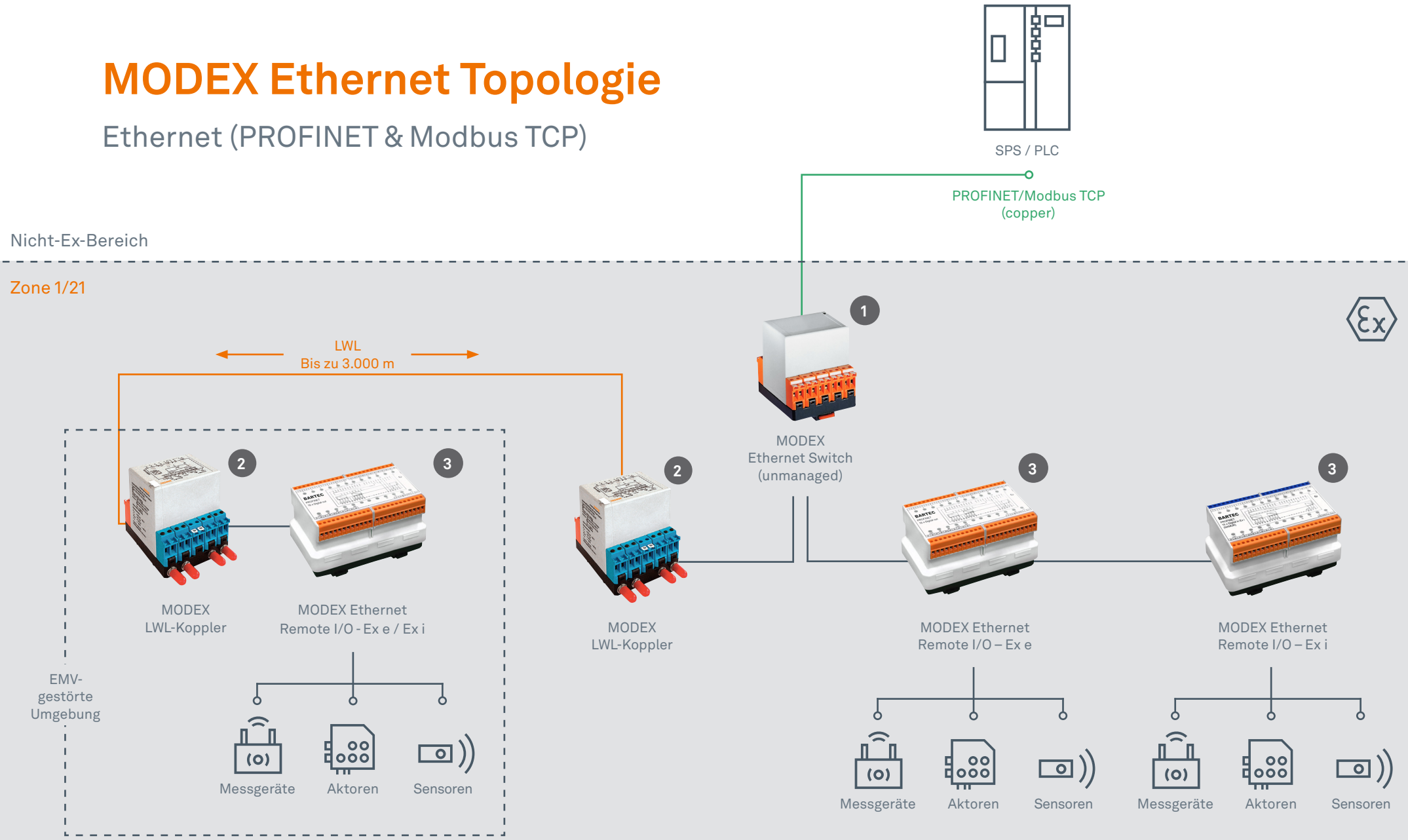
Innovativ und praktisch MODEX als Einzel- oder Kombinationslösung

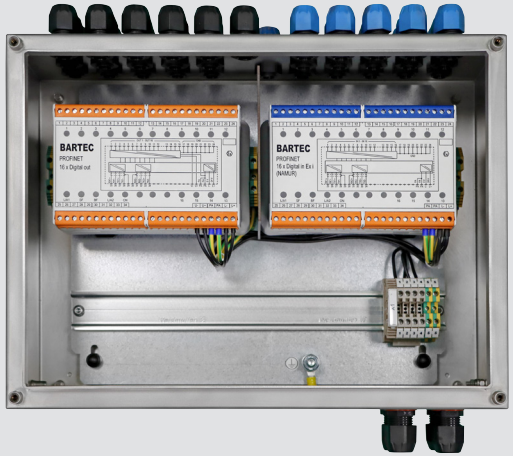
- Netzwerk-Switch (unmanaged)
- LWL-Koppler für die Infrastruktur

Ethernet wird auch in explosionsgefährdeten Bereichen zum Standard und bietet hohe Datenraten,einfache Skalierbarkeit und herstellerunabhängige Kommunikation - und genau hier setzt die MODEX-Ethernet-Serie an. Mit Ethernet-basierten Remote I/O-Modulen, LWL-Kopplern und unmanaged Switches bringt MODEX moderne Netzwerktechnologie sicher in Zone 1/21, reduziert die Verkabelungskomplexitätund maximiert die Flexibilität. Dank internationaler Zertifizierungen und intelligenter Ex-i/ Ex-e-Technologie ist MODEX-Ethernet die zukunftssichere Lösung für effiziente Automatisierung inexplosionsgefährdeten Umgebungen.

MODEX Ethernet Topologie

Ethernet (PROFINET & Modbus TCP)





Vorteile

- Einfache Integration in bestehende Steuerungssysteme
- Kompaktes Design
- Reduzierung der Verkabelung
- Kostengünstige Erweiterungen statt teurer Komplettsystemlösungen
- Internationale Zertifizierungen (ATEX; IECEx; CSA; INMETRO)
- Verbindung zwischen Ex- und Nicht-Ex-Bereichen
- Ex-i-Ein-/Ausgänge für Anwendungen mit geringem Leistungsbedarf
- Ex-e für die Versorgung von Verbrauchern mit hohem Leistungsbedarf

	1 - MODEX Ethernet Switch	2 - MODEX LWL-Koppler	3 - MODEX Remote I/O	
Portfolio	• Unmanaged Switch	• T-Koppler • PP-Koppler	Remote I/O – Ex e	Remote I/O – Ex i
			• 8 x Analog Ein/Aus (16 Bit) • 16x Digital Aus • 16x Digital Ein	• 8 x Analog Ein/Aus (16 Bit) • 16 x Digital Aus • 16 x Digital Ein NAMUR • 4 x RTD Ein • 8 x RTD Ein (Keine galvanische Trennung)
Funktion	Ein Ethernet-Switch hat die Aufgabe, Datenpakete zwischen verschiedenen Geräten in einem lokalen Netzwerk zu vermitteln. Er fungiert als eine Art Verteiler, der eingehende Datenpakete empfängt und an das richtige Gerät weiterleitet. Unmanaged bedeutet, dass keine manuelle Priorisierung eingestelltwerden kann. Die Weiterleitung erfolgt automatisch. • Unmanaged Switch • Einfache Verbindung: Plug-and-Play • Datenweiterleitung • Vermeidung von Datenkollisionen	LWL-Koppler (Lichtwellenleiter-Koppler) werden oft verwendet, um eine sichere und zuverlässige Datenübertragung zu gewährleisten und die Signale von Kupfer auf Lichtwellenleiter umzuleiten. Anwendungen umfassen auch: • Die Überbrückung von Signalen über große Entfernungen • In Anwendungen, die störungsempfindlich sind	Die Aufgabe eines Remote I/O-Moduls besteht darin, eine Verbindung zwischenverschiedenen Feldgeräten (wie Sensoren und Aktoren) und einem zentralen Steuerungssystem (SPS)herzustellen. Diese Module ermöglichen die dezentrale Erfassung und Verarbeitung von Daten in industriellen Automatisierungssystemen. Ein RTD-Modul (Resistance Temperature Detector) hat die spezifische Aufgabe, Temperaturmessungen inindustriellen Anwendungen durchzuführen, indem es RTD-Sensoren mit einem zentralenSteuerungssystem verbindet. Z.B. Pt100/Pt1000-Potentiometer.	
Anwendung / Feldgeräte			• **Aktoren**: Dazu gehören elektrische Antriebe, Ventile, Schalter und Relais, die zur Steuerung vonMaschinen und Prozessen eingesetzt werden. • **Messgeräte**: Geräte zur Überwachung chemischer oder physikalischer Parameter, wie pH-Meter oderGasanalysatoren. • **Sensoren**: Dazu gehören Druck-, Temperatur-, Füllstands- und Durchflusssensoren, die wichtige Prozessdaten erfassen. • **Überwachungssysteme**: Systeme zur Überwachung von Sicherheits- und Alarmsignalen, die in kritischen Anwendungen eingesetzt werden. • **Steuerungssysteme**: Diese können in Form von SPSen (Speicherprogrammierbare Steuerungen)oder DCSs (Distributed Control Systems) vorliegen, die in der Prozessautomatisierung eingesetzt werden. • **Kommunikationsgeräte**: Geräte, die für die Datenübertragung und Kommunikation zwischen verschiedenen Systemen und Komponenten verwendet werden.	
	Link	Link	Link	

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Tel.: +49 7931 597 0
info@bartec.com

bartec.com