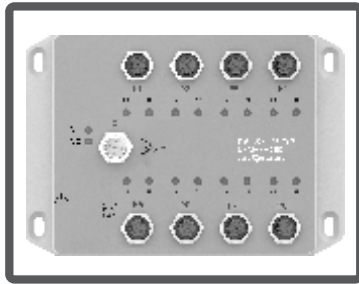
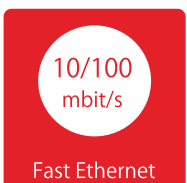


BE X-treme Line UNMANAGED



Unmanaged Industrial Ethernet Switch
Für die raue Umgebung

Zielmärkte

Maschinenbau & Robotik

Automatisierungstechnik

Industrie Netzwerk Infrastruktur

Windenergie, Solarenergie

Verkehrstechnik

Industrielle Anwendungen

Bestellinformation

Bestellnummer	Produkt-Name	Beschreibung	M12-Ports	Software
B11330	BE-8-UM-M12-XL	8-Port Fast Ethernet unmanaged M12 Switch	8	-
B11331	BE-8GB-UM-M12-XL	8-Port Gigabit Ethernet unmanaged M12 Switch	8	-

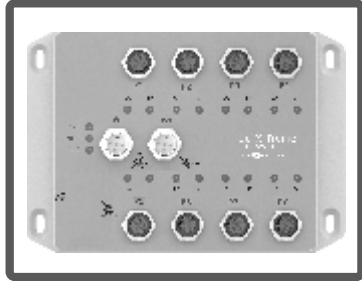
Allgemeine Beschreibung

Die BE X-Treme Line Industrial Ethernet Switch Serie wurde für den Einsatz in rauen Umgebungen entwickelt und kann dank des IP54-Gehäuses in verschiedensten Variationen eingesetzt werden. Aufgrund der M12-Anschlusstechnik und des erweiterten industriellen Temperaturbereichs von -40 bis +70°C ist der Switch ideal für alle industriellen Anwendungen mit besonders hohen Anforderungen an die Hardware. Der Switch hat 8 Fast Ethernet/Gigabit Ports und eine redundante Spannungsversorgung. Durch die kompakte Bauweise (35 x 140 x 175 mm) der Switch-Serie, die sich durch alle Gerätetypen hindurchzieht, ist eine Montage an fast jeder Maschine und für fast jede Applikation möglich. Durch die Wandmontage des Switches ist z.B. eine Dezentralisierung von Maschinen ein Leichtes. Er wurde primär entwickelt für die Installation im Feld außerhalb eines Schaltschranks, für industrielle und nicht-industrielle Anwendung. Die X-Treme Line-Serie setzt neue Standards im Hinblick auf eine kompakte Bauform, einfache Integration und Installation und die hohe Qualität der Geräte. Der unmanaged Switch ist ein plug&play-Gerät mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Key Features:

- Industrieller erweiterter Temperaturbereich von -40 bis +70°C
- Kompakte Bauform für die Wandmontage
- Robustes IP54 Gehäuse (IP67 auf Anfrage)
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit für vielfältige Einsatzszenarien
- 8 Fast Ethernet Ports
- 8 Gigabit Ethernet Ports
- M12-Anschlusstechnik
- Redundante Spannungsversorgung
- Überspannungsschutz und Verpolungssicherheit
- Easy-to-use plug&play Ethernet Switch
- Einfache Installation
- Auto-negotiation
- Non-Blocking Fast Ethernet Switcharchitektur gemäß IEEE 802.3
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Hohe Qualität dank Entwicklung und Produktion in Deutschland

BE X-treme Line LITE MANAGED



Lite Managed Industrial Ethernet Switch
Für die raue Umgebung

Zielfmärkte

Maschinenbau & Robotik

Automatisierungstechnik

Industrie Netzwerk Infrastruktur

Windenergie, Solarenergie

Verkehrstechnik

Industrielle Anwendungen

Bestellinformation

Bestellnummer	Produkt-Name	Beschreibung	M12-Ports	Software
B12330	BE-8-LM-M12-XL	8-Port Fast Ethernet Lite Managed M12 Switch	8	VLAN, QoS, ...

Allgemeine Beschreibung

Die BE X-Treme Line Industrial Ethernet Switch Serie wurde für den Einsatz in rauen Umgebungen entwickelt und kann dank des IP54-Gehäuses in verschiedensten Variationen eingesetzt werden. Aufgrund der M12-Anschlusstechnik und des erweiterten industriellen Temperaturbereichs von -40 bis +70°C ist der Switch ideal für alle industriellen Anwendungen mit besonders hohen Anforderungen an die Hardware. Der Switch hat 8 Fast Ethernet Ports und eine redundante Spannungsversorgung. Durch die kompakte Bauweise (35 x 140 x 175 mm) der Switch-Serie, die sich durch alle Gerätetypen hindurchzieht, ist eine Montage an fast jeder Maschine und für fast jede Applikation möglich. Durch die Wandmontage des Switches ist z.B. eine Dezentralisierung von Maschinen ein Leichtes. Er wurde primär entwickelt für die Installation im Feld außerhalb eines Schaltschranks, für industrielle und nicht-industrielle Anwendung. Die X-Treme Line Serie setzt neue Standards im Hinblick auf eine kompakte Bauform, einfache Integration und Installation und die hohe Qualität der Geräte.

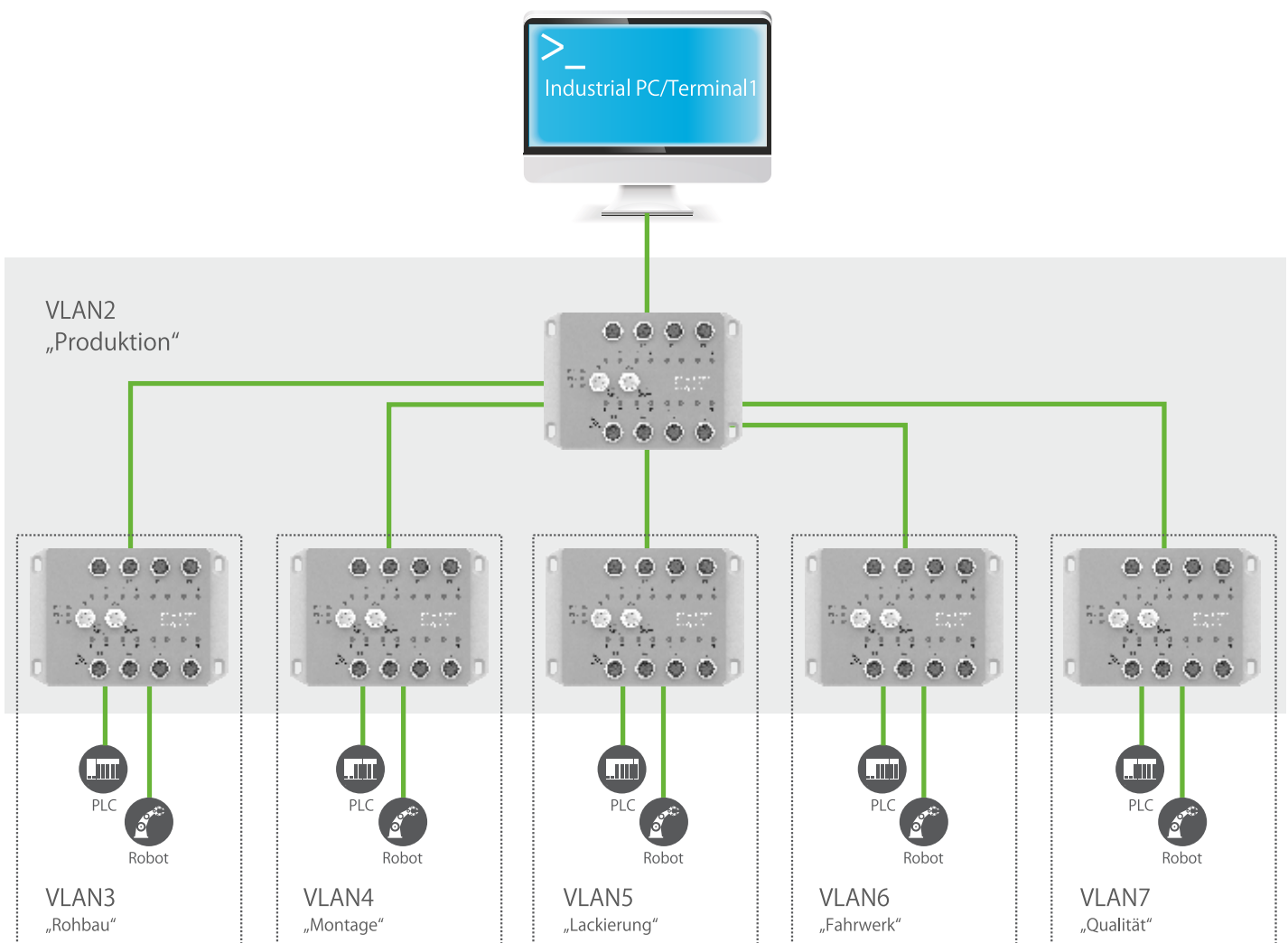
Key Features:

- Industrieller erweiterter Temperaturbereich von -40 bis +70°C
- Kompakte Bauform für die Wandmontage
- Robustes IP54-Gehäuse (IP67 auf Anfrage)
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit für vielfältige Einsatzszenarien
- 8 Fast Ethernet Ports
- M12-Anschlusstechnik
- Redundante Spannungsversorgung
- Überspannungsschutz und Verpolungssicherheit
- Alarm-Meldekontakt
- Nicht benötigte Managementfunktionen müssen nicht bezahlt werden
- Benutzerfreundliches und intuitives Webinterface für schnelle Inbetriebnahme
- Einstellung von VLANs, Abschaltung und Priorisierung einzelner Ports, QoS, Diagnose
- Keine besonderen IT-Kenntnisse notwendig
- Konfiguration mit USB Interface für Plug&Play-Installation
- Einfache Installation
- Auto-negotiation
- Non-Blocking Fast Ethernet Switcharchitektur gemäß IEEE 802.3
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Hohe Qualität dank Entwicklung und Produktion in Deutschland

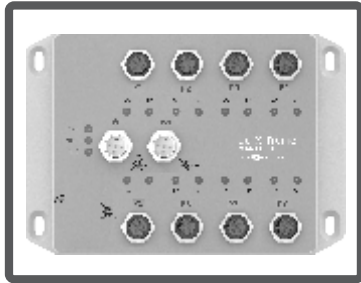
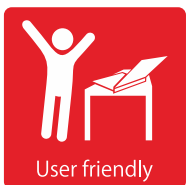
Lite Management

Im Zuge von Industrie 4.0 werden die Einstellmöglichkeiten der Geräte sowie das Monitoring der industriellen Netzwerke immer bedeutender und wichtiger. Automatisierer, Maschinenbauer, Techniker und Anwender scheuen sich gleichermaßen vor der Komplexität von Full Managed Switches, die sie auf dem Markt finden. Noch immer wird eine Vielzahl von unmanaged Switches gekauft und installiert, was sicherlich für viele Anwendungen auch ausreichend ist. Jedoch bieten die Lite Managed Switches von belle electronic einen leichten Einstieg in die Welt der Managed-Konzepte, welche dem Kunden wertvolle technische und wirtschaftliche Vorteile verschafft.

Das Lite Managed-Konzept schließt die Lücke zwischen „Unmanaged“- und „Full Managed“-Geräten. Die Lite Managed-Geräte stellen dem Anwender gut erklärte und mittels intuitiver Benutzeroberfläche/Weboberfläche leicht zu bedienende Basis-Features wie Einstellungen von VLANs, Port-Shutdown, Konfiguration über USB-Stick, Traps und Port Trunking & Mirroring bereit. Dank des intuitiven Webinterfaces lässt sich der Switch auch ohne umfassende IT-Kenntnisse schnell und sicher in Betrieb nehmen. Ob Netzwerke in Fertigungslinien, in Roboterzellen, in Maschinen, in öffentlichen Bereichen oder in Solarparks: Das Lite Managed-Konzept überzeugt durch echte Mehrwerte überall dort, wo „Unmanaged“ Switches nicht genügend Konfigurationsmöglichkeiten bieten und „Full Managed“ Switches überdimensioniert und zu teuer sind.



BE X-treme Line MANAGED



**Managed Industrial Ethernet Switch
Für die raue Umgebung**

Zielfmärkte

Maschinenbau & Robotik

Automatisierungstechnik

Industrie Netzwerk Infrastruktur

Windenergie, Solarenergie

Verkehrstechnik

Industrielle Anwendungen

Bestellinformation

Bestellnummer	Produkt-Name	Beschreibung	M12-Ports	Software
B13330	BE-8-FM-M12-XL	8-Port Fast Ethernet managed M12 Switch	8	SNMP, RSTP, ...

Allgemeine Beschreibung

Die BE X-Treme Line Industrial Ethernet Switch Serie wurde für den Einsatz in rauen Umgebungen entwickelt und kann dank des IP54-Gehäuses in verschiedensten Variationen eingesetzt werden. Aufgrund der M12-Anschlusstechnik und des erweiterten industriellen Temperaturbereichs von -40 bis +70°C ist der Switch ideal für alle industriellen Anwendungen mit besonders hohen Anforderungen an die Hardware. Der Switch hat 8 Fast Ethernet Ports und eine redundante Spannungsversorgung. Durch die kompakte Bauweise (35 x 140 x 175 mm) der Switch-Serie, die sich durch alle Gerätetypen hindurchzieht, ist eine Montage an fast jeder Maschine und für fast jede Applikation möglich. Durch die Wandmontage des Switches ist z.B. eine Dezentralisierung von Maschinen ein Leichtes. Er wurde primär entwickelt für die Installation im Feld außerhalb eines Schaltschranks, für industrielle und nicht-industrielle Anwendung. Die X-Treme Line Serie setzt neue Standards im Hinblick auf eine kompakte Bauform, einfache Integration und Installation und die hohe Qualität der Geräte.

Key Features:

- Industrieller erweiterter Temperaturbereich von -40 bis +70°C
- Kompakte Bauform für die Wandmontage
- Robustes IP54-Gehäuse (IP67 auf Anfrage)
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit für vielfältige Einsatzszenarien
- 8 Fast Ethernet Ports
- M12-Anschlusstechnik
- Redundante Spannungsversorgung
- Überspannungsschutz und Verpolungssicherheit
- Alarm-Meldekontakt
- Full Management-Funktionen zum günstigen Preis
- Benutzerfreundliches und intuitives Webinterface für schnelle Inbetriebnahme
- Einstellung von VLANs, Abschaltung und Priorisierung einzelner Ports, QoS, Diagnose
- LLDP, HTTP, Traps, SNMP V1/V2/V3, RMON, DHCP, DHCP Option 82
- Redundanz durch RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
- Protokolle: ModbusTCP, EtherNET/IP, in Vorbereitung: PROFINET
- User Management
- Konfiguration mit USB Interface für Plug&Play-Installation
- Einfache Installation
- Auto-negotiation
- Non-Blocking Fast Ethernet Switcharchitektur gemäß IEEE 802.3
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Hohe Qualität dank Entwicklung und Produktion in Deutschland

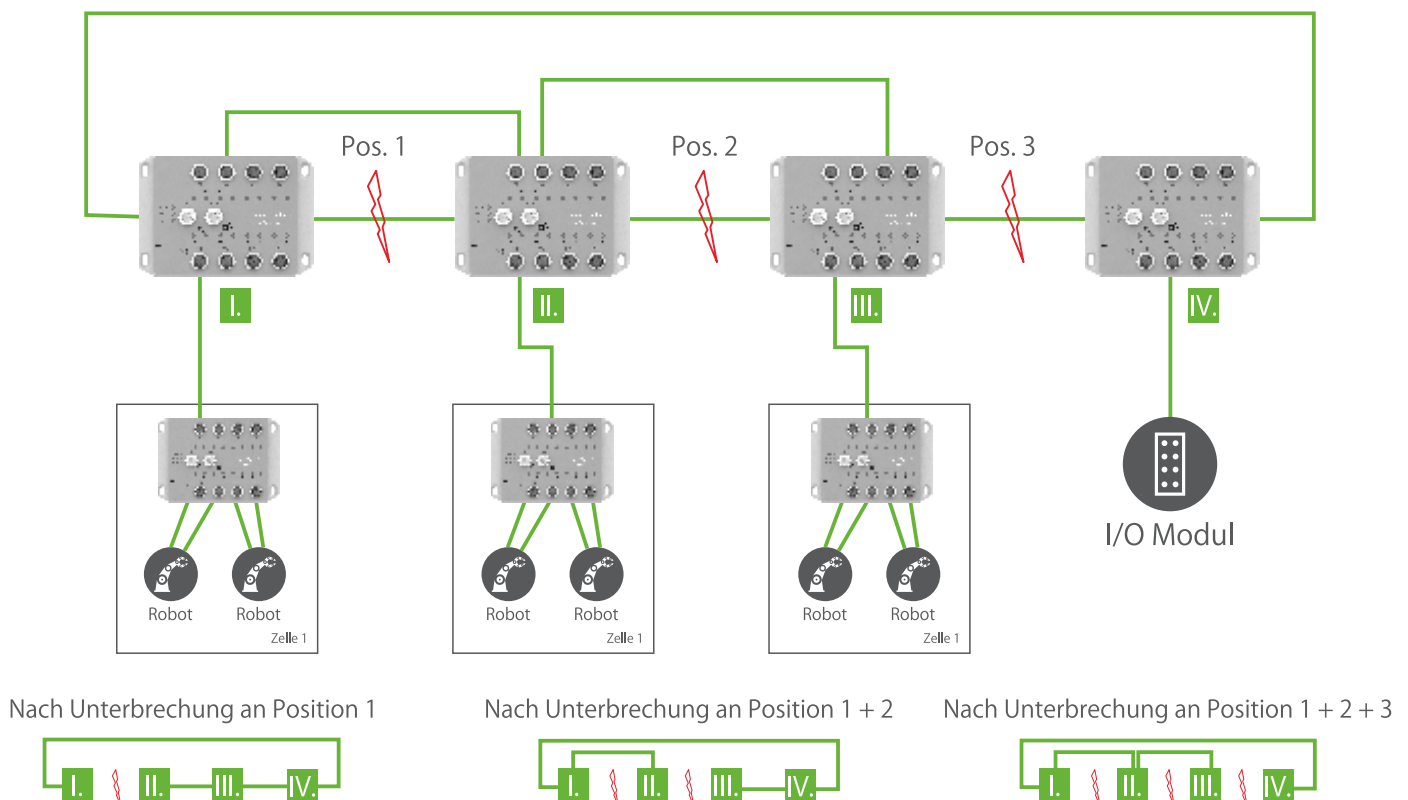
Managed Features

Moderne Netzwerke und Infrastrukturen werden immer komplexer. In Zeiten, in denen jeder von Industrie 4.0 und IoT-Applikationen spricht wird klar, dass die Umsetzung dessen mehr Vernetzung benötigt. Auf der anderen Seite ist es wichtig, dass die Netzwerke beherrschbar, übersichtlich und leicht zu administrieren sind. Für diese Aufgaben sind moderne und intelligente Industrie Ethernet Switches bestens geeignet.

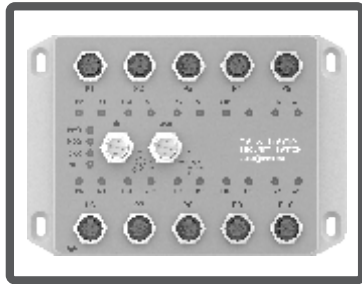
Der BE X-Treme Line Managed Switch unterstützt 10/100 Mbit/s Datenübertragungsraten. Eine integrierte redundante Stromversorgung gewährleistet zuverlässige Arbeit auch in rauen Umgebungen. Darüber hinaus bieten Managementfunktionen wie RSTP und das SNMP-Redundanzprotokoll eine hohe Netzwerkverfügbarkeit und etablierte Netzwerk-Managementfunktionen. Außerdem unterstützt der Switch Industrieprotokolle wie Modbus/TCP für Maschinen in der Automatisierungslandschaft. Mit virtuellen LANs (VLANs) bietet der Switch einfache Verwendung in der Netzwerksegmentierung. Mit einer intelligenten Benutzerverwaltung werden Benutzern Rollen und Rechte zugewiesen. Der Switch hat einen installierten Webserver für die Netzwerkkonfiguration und Überwachungszwecke eingebaut.

Die Netzwerkverfügbarkeit und damit die Minimierung der Ausfall- und Stillstandzeiten ist das höchste Gut für Maschinen- und Anlagenbetreiber. Gerade deshalb müssen Netzwerkkomponenten diesen Anforderungen genügen. Der BE X-Treme Line Managed Switch unterstützt das Redundanz-Protokoll RSTP. Mit Hilfe der Standard-Ring-Redundanz durch die redundante Verkabelung kann das Netzwerk trotz Kabelbruch oder anderer Unterbrechung wiederhergestellt werden. Das Gerät unterstützt außerdem das SNMP- und LLDP-Konfigurationsprotokoll und ist damit bestens für den Einsatz in PROFINET-Umgebungen geeignet. Durch das integrierte Webinterface und die Benutzerfreundlichkeit kombiniert es erweiterte Management-Features. Das Gerät eignet sich deshalb optimal für anspruchsvolle Anwendungen.

Der robuste BE X-Treme Line Managed Switch bietet Layer 2 Management-Funktionen und ist für den Einsatz in PROFINET-Netzwerken geeignet.



BE X-treme Line SECURITY MANAGED



**Security Managed Industrial Ethernet Switch
Für die raue Umgebung**

Zielmärkte

Maschinenbau & Robotik

Automatisierungstechnik

Industrie Netzwerk Infrastruktur

Windenergie, Solarenergie

Verkehrstechnik

Industrielle Anwendungen

Bestellinformation

Bestellnummer	Produkt-Name	Beschreibung	M12-Ports	Software
B14340	BE-10-SM-M12-XL	10-Port Fast Ethernet security managed M12 Switch	8 1:1	NAT, Firewall, ...

Allgemeine Beschreibung

Die BE X-Treme Line Industrial Ethernet Switch Serie wurde für den Einsatz in rauen Umgebungen entwickelt und kann dank des IP54-Gehäuses in verschiedensten Variationen eingesetzt werden. Aufgrund der M12-Anschlusstechnik und des erweiterten industriellen Temperaturbereichs von -40 bis +70°C ist der Switch ideal für alle industriellen Anwendungen mit besonders hohen Anforderungen an die Hardware. Der Switch hat 8 Fast Ethernet Ports und eine redundante Spannungsversorgung. Durch die kompakte Bauweise (35 x 140 x 175 mm) der Switch-Serie, die sich durch alle Gerätetypen hindurchzieht, ist eine Montage an fast jeder Maschine und für fast jede Applikation möglich. Durch die Wandmontage des Switches ist z.B. eine Dezentralisierung von Maschinen ein Leichtes. Er wurde primär entwickelt für die Installation im Feld außerhalb eines Schaltschranks, für industrielle und nicht-industrielle Anwendung. Die X-Treme Line Serie setzt neue Standards im Hinblick auf eine kompakte Bauform, einfache Integration und Installation und die hohe Qualität der Geräte.

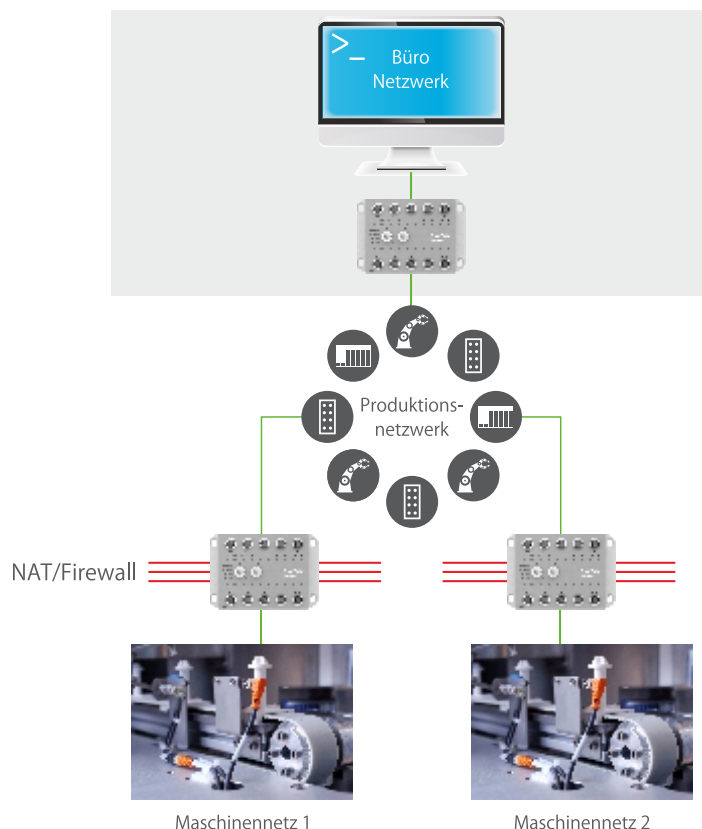
Key Features:

- Industrieller erweiterter Temperaturbereich von -40 bis +70°C
- Kompakte Bauform für die Wandmontage
- Robustes IP54-Gehäuse (IP67 auf Anfrage)
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit für vielfältige Einsatzszenarien
- 8 Fast Ethernet Ports
- M12-Anschlusstechnik
- Redundante Spannungsversorgung
- Überspannungsschutz und Verpolungssicherheit
- Alarm-Meldekontakt
- Security-/Full Management-Funktionen zum günstigen Preis
- Benutzerfreundliches und intuitives Webinterface für schnelle Inbetriebnahme
- Einstellung von VLANs, Abschaltung und Priorisierung einzelner Ports, QoS, Diagnose
- LLDP, HTTP, Traps, SNMP V1/V2/V3, RMON, DHCP, DHCP Option 82
- Redundanz durch RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
- Protokolle: ModbusTCP, EtherNET/IP, in Vorbereitung: PROFINET
- 1:1 NAT/Firewall (konfigurierbar)
- User Management
- Konfiguration mit USB Interface für Plug&Play-Installation
- Einfache Installation
- Auto-negotiation
- Non-Blocking Fast Ethernet Switcharchitektur gemäß IEEE 802.3
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Hohe Qualität dank Entwicklung und Produktion in Deutschland

Security Features

In Industrie 4.0-Konzepten sind aus heutiger Sicht Fabriken keine abgeschotteten Anlagen mehr, sondern meist über das Internet verbunden. Dies hat zur Folge, dass die Anwender sich immer mehr mit dem Thema Cyber Security, Netzwerk- und IT-Sicherheit befassen müssen und Lösungen benötigen. Mit modernen managed Industrie Switches und Routern lassen sich diese Aufgaben realisieren.

Der Security Switch BE X-treme Line Switch ist in einem robusten IP54-Gehäuse verbaut. In Kombination mit dem M12-Steckverbindingssystem ist der Switch besonders gut für Industrie-, Prozess- und Transportationsanwendungen geeignet. Herzstück des Switches aus Sicht der Security ist die integrierte 1:1 NAT. Für Teilnehmer außerhalb des Netzwerkes ist somit weder die IP-Adresse noch die Anzahl der Netzwerkteilnehmer sichtbar. Das Gerät verfügt standardmäßig über 10 Fast Ethernet Ports sowie 1 Uplink/NAT Port. Die redundante Stromversorgung sorgt für zuverlässigen Betrieb. Die Managementfunktionen umfassen das Redundanzprotokoll RSTP und das SNMP-Managementprotokoll. Zusätzlich unterstützt der Switch industrielle Protokolle wie z.B. Modbus TCP für die Maschinenlandschaft. Neben der 1:1 NAT ist der BE X-treme Line Security Switch mit einer Firewall ausgestattet. Damit lassen sich Datenpakete segmentieren und filtern. Durch ein intelligentes User-Management werden Benutzern rollengebundene Rechte vergeben. Netzwerkkonfigurationen können über ein benutzerfreundliches Webinterface vorgenommen und mit Hilfe der 1:1 NAT geklont werden. Ein NAT-Switch bietet nicht den Umfang einer echten Firewall. Aus Security-Sicht dient die Network Address Translation (NAT) dazu, das Innenleben des Produktionsnetzwerkes zu verstecken – und nicht zu schützen. Vielmehr muss die NAT-Lösung als eine zusätzliche Security-Maßnahme verstanden werden, die lediglich einen Teil eines umfassenden Security-Konzeptes ausmacht. Der NAT-Switch punktet hier in Sachen Kosteneffektivität, indem er die Switch- und Netz-internen routing-Funktionen in einem All-in-One-Gerät vereint und darüber hinaus die Verwaltung der IP-Adressen deutlich erleichtert. Die Automatisierung der Netzwerkkonfiguration und das schnelle und einfache Klonen identischer Netzwerke bietet Anwendern einen spürbaren Mehrwert und sorgt somit für verbesserte Installationsprozesse, was sich in Zeit- und Kostenersparnissen widerspiegelt.

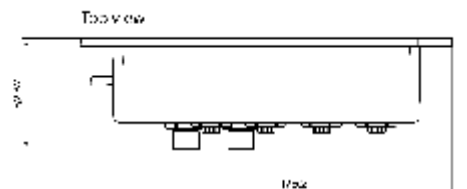
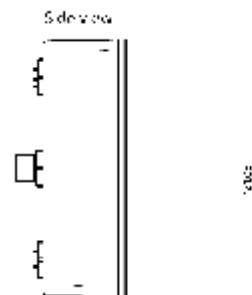
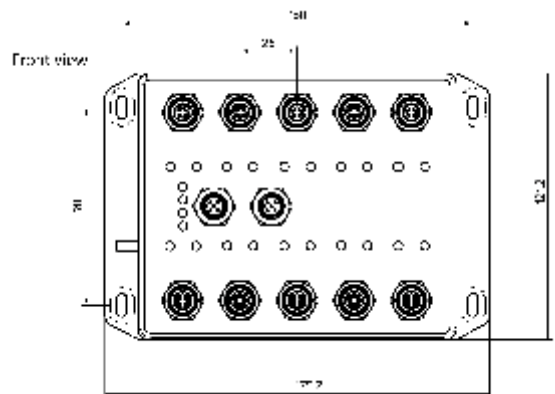
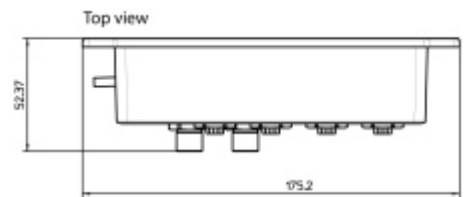
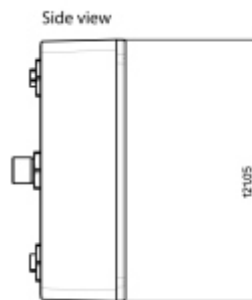
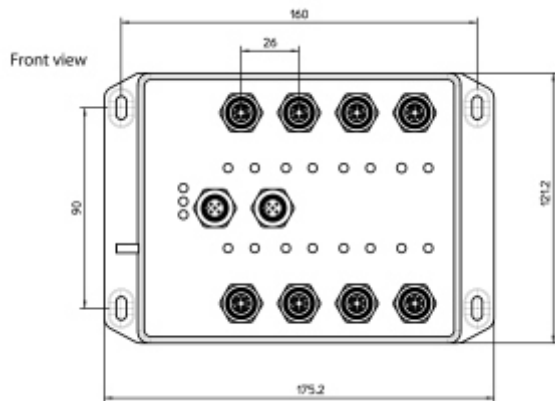


Technische Daten

Gerätetyp	BE-8-UM-M 12-XL	BE-8GB-UM- M12-XL	BE-8-LM- M12-XL	BE-8-FM- M12-XL	BE-10-SM- M12-XL
Ethernet Ports					
Anzahl Ethernet Ports	8	8	8	8	8
Datenrate pro Port: 10/100 Mbit/s	■	+1000 Mbits ■	■	■	■
Medium: Ethernet, Fast-Ethernet, 10/100 Base-TX, Twisted Pair (TP)	■	+Gigabit ■	■	■	■
Kabel: 0...100 m, UTP/STP	■	■	■	■	■
Anschluss: M12 D-coded (female) 4-pole	■	X-coded 8pole	■	■	■
Port Funktionen: Auto-Negotiation, Auto-Crossing, Auto-Polarity, Jumbo Frame, Cable Diagnostics	■ Ohne Jumbo Frame, Cable Diagnostics	■ Without Cable Diagnostics	■	■	■
Switching architecture: store and forward	■	cut through	■	■	■
Network Verkabelungsstruktur: Line/Star/Ring, cascade-depth: any	■	■	■	■	■
Anzeigen: 1x Link LED, 1x Activity LED per Port	■	■	■	■	■
Power Ports					
Anzahl Ports: 2, redundant power supply, no priority, dual input, reverse polarity protection	■	■	■	■	■
Spannungsversorgung:	DC 9.6 V 60 VDC	12/24/48 VDC DC 9.6 V 60 VDC	12/24/48 VDC DC 9.6 V 60 VDC	12/24/48 VDC DC 9.6 V 60 VDC	12/24/48 VDC DC 9.6 V 60 VDC
Energieverbrauch:	5,0 W	8,0 W	7,0 W	7,0 W	7,0 W
Anzahl Meldekontakte	□	□	1	1	1
Meldekontakt Features: Isolated, programmable, max. 2 A/60 VA	□	□	■	■	■
Anschluss: M12 A-coded (male) 5-pole	■	■	■	■	■
Konfigurations Port					
Schnittstelle: USB 2.0	□	□	■	■	■
Datenrate: 480 Mbit/s	□	□	■	■	■
Funktionsweise: Host, device	□	□	■	■	■
Funktionen: Firmware update, system logging, configuration via Notebook/PC or USB flash drive	□	□	■	■	■
Anschluss: M12 A-coded (female) 5-pole	□	□	■	■	■
Software					
User Interface: Web GUI, PC GUI	□	□	■	■	■
Konfiguration: Auto-configuration via USB, configuration file in readable format, script based configuration, web based configuration	□	□	■	■	■
Security: System logging, configurable password policy, SNMP logging, user management, port disabling	□	□	■	■ +SNMP logging	■ +SNMP logging
NAT, Firewall : 1:1 NAT, configurable firewall	□	□	□	□	■
Management und Services	□	□	■	■ +LLDP, SNMP V1/ V2/V3,RMON, DHCP, Option82	■ ++LLDP, SNMP V1/V2/V3, RMON, NTP, DHCP82
Diagnose: Cycling system and port monitoring, LEDs for power supply, USB device state, port monitoring, port stats, configuration check, port mirroring, packet capture, SNMP Traps, cable diagnostics	□	□	■	■ +packet capture +SNMP	■ +packet capture +SNMP
Redundancy: port trunking/link aggregation	□	□	■	■ +RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)	■ +RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
Filter: Fast aging, broadcast storm protection, tagged based and port based Virtual LAN (VLAN), Loop protection, Quality of Service (QoS)	□	□	■	■	■ +tagged based
Supporting protocols:	□	□	□	■ +Ethernet/IP +PROFINET in preperation	■ +Ethernet/IP +PROFINET in preperation

Technische Daten

Gerätetyp	BE-8-UM-M 12-XL	BE-8GB-UM- M12-XL	BE-8-LM- M12-XL	BE-8-FM- M12-XL	BE-10-SM- M12-XL
Umgebungsbedingungen					
Betriebstemperatur: -40°C ... +70°C	■	■	■	■	■
Lagertemperatur: -40°C ... +85°C	■	■	■	■	■
Rel. Luftfeuchtigkeit: 10 %...90 %, nicht kondensierend	■	■	■	■	■
Hardware					
Abmessungen: 35 mm x 140 mm x 175 mm	■	■	■	■	■
Schutzart, Befestigung: IP54 für Wandmontage, auf Anfrage: IP67	■	■	■	■	■
Gewicht	400 g	400 g	550 g	550 g	600 g
Lüfterloses Design	■	■	■	■	■
Zertifizierungen					
Standards CE	■	■	■	■	■
Vorbereitet für	■	■	■	■	■
	EN61131, EN50155, EN50121, EN60950, E1	EN50155, EN50121, E1	FCC, EN61131, EN50155, EN50121, 45545, EN13309, E1	FCC, EN61131, EN50155, EN50121, EN60950, E1, EN45545, EN13309	FCC, EN61131, EN50155, EN50121, EN60950, E1, EN45545



Zubehör

Art.-Nr. BE	Produkt-Name
SFP Transceiver	
B 2001	Dual SFP, Single Mode, 1310nm, 155M, 20 km
B 2002	BiDi SFP, Single Mode, TX1550nm RX1310nm, 155M, 20 km
B 2003	BiDi SFP, Single Mode, TX1310nm RX1490nm, 1.25G, 10 km
Kabel: M12 d-kodiert gerade zu RJ45 gerade	
B 1231-1m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu RJ45 ger., 1 m
B 1231-2m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu RJ45 ger., 2 m
B 1231-3m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu RJ45 ger., 3m
B 1231-5m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu RJ45 ger., 5 m
B 1231-10m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu RJ45 ger., 10m
B 1231-20m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu RJ45 ger., 20 m
Kabel: M12 d-kodiert gerade zu M12 gerade	
B 1233-1m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 ger., PUR, 1 m
B 1233-2m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 ger., PUR, 2m
B 1233-3m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 ger., PUR, 3 m
B 1233-5m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 ger., PUR, 5 m
B 1233-10m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 ger., PUR, 10 m
B 1233-20m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 ger., PUR, 20 m
Kabel: M12 x-kodiert gerade zu M12 gerade	
B 1255-3m	Ethernet Kabel, x-kodiert-8-pol, 10/100/1000Mbit, M12 zu M12, 3 m
B 1255-5m	Ethernet Kabel, x-kodiert-8-pol, 10/100/1000Mbit, M12 zu M12, 5 m
B 1255-10m	Ethernet Kabel, x-kodiert-8-pol, 10/100/1000Mbit, M12 zu M12, 10 m
B 1255-20m	Ethernet Kabel, x-kodiert-8-pol, 10/100/1000Mbit, M12 zu M12, 20 m
Kabel: M12 d-kodiert gerade zu M12 gewinkelt	
B 1234-1m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert-4-pol, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 gew., PUR 1 m
B 1234-2m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert-4-pol, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 gew., PUR 2 m
B 1234-3m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert-4-pol, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 gew., PUR 3 m
B 1234-5m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert-4pol, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 gew., PUR 5 m
B 1234-10m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert-4pol, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 gew., PUR 10 m
B 1234-20m	Ethernet Kabel CAT5e, d-kodiert-4pol, 10/100 Mbit, M12 ger. zu M12 gew., PUR 20 m
Kabel: RJ45 gerade zu RJ45 gerade, hellgrün	
B 1211-1m	Ethernet Kabel CAT5e, 10/100/1000Mbit, RJ45 zu RJ45, 1 m
B 1211-3m	Ethernet Kabel CAT5e, 10/100/1000Mbit, RJ45 zu RJ45, 3 m
B 1211-5m	Ethernet Kabel CAT5e, 10/100/1000Mbit, RJ45 zu RJ45, 5 m
B 1211-10m	Ethernet Kabel CAT5e, 10/100/1000Mbit, RJ45 zu RJ45, 10 m
B 1211-20m	Ethernet Kabel CAT5e, 10/100/1000Mbit, RJ45 zu RJ45, 20 m
Sonstiges: Kabel, Abdeckkappen, USB-Stick etc.	
B 4001	Abdeckkappen für M12 Buchsen, Kunststoff, VPE=10 Stk.
B 1401	Adapterkabel M12 zu USB Typ A Buchse
B 5001	USB Speicher Stick Transcend 4 GB
B 1101	M12 Versorgungskabel für X-Treme Line Switches, 1 m, gerade
B 1102	M12 Versorgungskabel für X-Treme Line Switches, 1 m, gewinkelt
B 6001	CAT6A RJ45 Stecker field plug pro
B 6002	CAT6A RJ45 Stecker field plug pro 360
24 V-Schaltnetzteile	
B3001	Einphasiges Schaltnetzteil 24 V, 1 A - schmale Bauform
B3002	Einphasiges Schaltnetzteil 24 V, 2,5 A - schmale Bauform
B3003	Einphasiges Schaltnetzteil 24 V, 3,2 A - schmale Bauform
B3005	Einphasiges Schaltnetzteil 24 V, 5 A - schmale Bauform
B3010	Einphasiges Schaltnetzteil 24 V, 10 A - schmale Bauform