



# HIRSCHMANN

A BELDEN BRAND

## Product Bulletin

PB00045HG

### OCTOPUS 8TX-EEC Switch

Dieser unmanaged Ethernet-Switch mit Metallgehäuse, der für Videostreaming in rauen industriellen Umgebungen konstruiert ist, gewährleistet eine zuverlässige und sichere Datenübertragung.



**Der konfigurierbare 8-Port-Switch ist Teil der innovativen OCTOPUS-Familie und ermöglicht leicht zu installierende, platzsparende Lösungen für kleinere industrielle Netzwerke, insbesondere im Maschinenbau und im Transportwesen.**

- **Kompaktes, einfach zu implementierendes Gerät** – Der Switch lässt sich nach dem Plug-and-play-Prinzip in Betrieb nehmen und kann bei engen Platzverhältnissen, auch außerhalb von Schaltschränken, leicht installiert werden.
- **Entwickelt für hohe Netzlast** – Der OCTOPUS 8TX-EEC sorgt für hohen Datendurchsatz und niedrige Latenzzeit, was für Applikationen mit hochauflösenden IP-Kameras erforderlich ist.
- **IT-Sicherheit** – Unbenutzte Ports sind abschaltbar und können zusätzlich mit Metallkappen verschlossen werden.
- **Zugelassen für den Transportbereich** – Der Switch erfüllt anwendungsspezifische Standards und besitzt sämtliche Zulassungen für den Einsatz in Straßen- und Schienenfahrzeugen.

Hirschmann hat das jüngste Mitglied der OCTOPUS-Familie, den OCTOPUS 8TX-EEC, vor allem für Ingenieure, Systemintegratoren und Maschinenbauer entwickelt, die einen robusten, benutzerfreundlichen Switch suchen.

Der OCTOPUS 8TX-EEC ist ideal geeignet für industrielle Anwendungen, in denen zuverlässige Lösungen in Bereichen erforderlich sind, in denen Platz sozusagen Mangelware ist.

Dieser Switch ermöglicht selbst bei hoher Netzlast und rauen Umgebungsbedingungen eine zuverlässige und reibungslose Datenübertragung.

#### Applikationen

Der OCTOPUS 8TX-EEC ist für eine Reihe industrieller Anwendungen konstruiert worden, insbesondere im Transportbereich – beispielsweise Busse, Straßenbahnen und Züge. Dank seiner robusten Ausführung kann dieser Switch jedoch ebenso in der Automatisierung, im Maschinenbau und in der Automobilindustrie eingesetzt werden.

#### Ihre Vorteile

Der OCTOPUS 8TX-EEC ermöglicht wirtschaftliche und leicht zu installierende Lösungen, die eine zuverlässige Datenübertragung und eine widerstandsfähige Anbindung der Anlagen gewährleisten. Außerdem hält er sowohl Schmutz, Staub, Vibrationen und Wasser als auch extremer Hitze und Kälte stand.

Somit ist dieser Switch eine ideale Lösung für kleine industrielle Netzwerke mit hohen Anforderungen an den Datendurchsatz.

**A new product to  
serve your needs.  
Be certain.**



## OCTOPUS 8TX-EEC Switch



Der OCTOPUS 8TX-EEC ist Teil einer Switch-Familie, die es seit mehr als 15 Jahren ermöglicht, in einer Reihe unterschiedlicher Anwendungsszenarien ausfallsicherer Netzwerke zu realisieren. Die OCTOPUS-Familie gewährleistet auch unter extremen Einsatzbedingungen maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Netzwerks.

Das neue 8-Port-Gerät hat Schutzart IP67/IP65 und erfüllt somit die Anforderungen an Switching-Technologie in einem wasser- und staubdichten Gehäuse für die Montage außerhalb von Schaltschränken. Außerdem kann der OCTOPUS 8TX-EEC in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +70 °C eingesetzt werden.

Dieser Switch besitzt anwendungsspezifische Zulassungen wie etwa EN 50155 für Betriebsbedingungen in Schienenfahrzeugen, EN 50121-4 für den Einsatz an der Bahntrasse, EN 45545 für Brandschutz in Zügen und e1 für den Einsatz in Kraftfahrzeugen.

### Vorteile auf einen Blick

- Leistungsstarke Switching-Funktionen (1,5 MB Pufferspeicher für hohe Lastspitzen)
- 8 konfigurierbare Fast-Ethernet-Ports
- Schock- und vibrationsfeste M12-Anschlüsse
- Schutzart IP67/IP65
- Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C
- Anwendungsspezifische Zulassungen: EN 50155, EN 50121-4, EN 45545 für Brandschutz in Zügen und e1 für Einsatz in Kraftfahrzeugen
- Installation außerhalb des Schaltschranks
- Perfekt abgestimmt auf Kabel von Belden und Lumberg Automation Steckverbinder

Robuste Lösung  
in kompakter,  
platzsparender Bauform.





## Technische Information

Produktbeschreibung	
Typ	OCTOPUS 8TX-EEC
Beschreibung	IP67/IP65 Switch nach IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching, Ethernet (10 Mbit/s) und Fast-Ethernet (100 Mbit/s), 1,5 MB Pufferspeicher, 16k MAC Adresstabelle, 4 QoS Queues.
Port-Typ und Anzahl	8 x 10/100 BASE-TX, M12 D-kodiert, 4-polig, TP-Kabel, Auto-Crossing, Auto-Negotiation, Auto-Polarity
Bestell-Nr.	942 150-001
Weitere Schnittstellen	
Versorgung/Meldekontakt	1 x M12-Steckverbinder, 5-polig, A-kodiert/kein Meldekontakt
USB-Schnittstelle	1 x M12-Buchse, 5-polig, A-kodiert
V.24 Zugang	n.v.
Netzausdehnung-Leitungslängen	
Twisted Pair (TP)	0 bis 100 m
Netzausdehnung-Kaskadertiefe	
Linien-/Sternstruktur	Beliebig
Ringstruktur (HIPER-Ring)	n.v.
Versorgung	
Betriebsspannung	9 bis 32 V DC
Stromaufnahme bei 24 V DC	175 mA
Leistungsaufnahme	max. 4,2 W
Software	
Management	n.v.
Diagnose	LEDs (Power, Linkstatus, Daten)
Konfiguration	Switch: Aging time, QoS 802.1p mapping, QoS DSCP mapping. Pro Port: Port State, Flow Control, Broadcast Mode, Multicast mode, Jumbo Frames, QoS Trust Mode, Port-based Priority, Auto-Negotiation, Datenrate, Duplex Mode, Auto-crossing, MDI State
Sicherheit	Broadcast Threshold, Multicast Threshold, Port-Abschaltung
Sonstige Dienste	n.v.
Redundanzfunktionen	n.v.
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +85 °C
Rel. Luftfeuchte (auch kondensierend)	5% bis 100%
MTBF	www.hirschmann.com
Konstruktiver Aufbau	
Abmessungen (B x H x T)	60 x 200 x 31 mm
Montage	Wandmontage
Gewicht	470 g
Schutzart	IP65, IP67
Zulassungen	
Sicherheit für Industrial Control Equipment	UL 61010-1, UL 61010-2-201
Gleisanlagen und Schienenfahrzeuge	EN 50155, EN 45545, EN 50121-4
Lieferumfang bzw. Zubehör	
Lieferumfang	M12-Steckverbinder (ELWIK A 5012 PG7) für Stromversorgungsanschluss, Beschreibung und Betriebsanleitung, Schutzkappen über M12-Anschlüssen (Ethernet)
Zubehör gesondert zu bestellen	M12 Steckverbinder D-kodiert (934 445-001); 2 m Verbindungsleitung mit M12 Steckern D-kodiert (934 578-001); 5 m Verbindungsleitung mit M12 Steckern D-kodiert (934 578-002); 10 m Verbindungsleitung mit M12 Steckern D-kodiert (934 578-003); Übergang M12 D-kodiert auf RJ45 (934 498-001), OCTOPUS Verschlusschrauben aus Metall (25 Stück, 942 057-001), OCTOPUS Verschlusschrauben aus Kunststoff (25 Stück, 942 057-002), Autokonfigurationsadapter ACA22-M12 (EEC) (942 125-001), M12 - USB Adapterkabel (942 199-001)*

**HINWEIS:** Das ist ein Auszug der wichtigsten technischen Spezifikationen. Die vollständigen technischen Daten finden Sie unter: [www.hirschmann.com](http://www.hirschmann.com)

\* Bitte beachten Sie, dass einige als Zubehör empfohlene Produkte nur einen Temperaturbereich von -25 °C bis +70 °C unterstützen und somit den Einsatzbereich des Gesamtsystems entsprechend einschränken können. Spezielle Steckverbinder mit Schutzart IP67 und erweitertem Temperaturbereich sind auf Anfrage erhältlich. Darüber hinaus sind nicht abgedichtete Zubehörteile wie RJ45-Adapter oder Terminalkabel nicht geeignet für den Einsatz innerhalb IP67 Bereichen.



## Das Belden Competence Center



Mit zunehmender Verbreitung und Komplexität von Kommunikations- und Verbindungslösungen steigen auch die Anforderungen hinsichtlich der Gestaltung, Implementierung und Pflege dieser Lösungen. Dabei spielt auch das Erlangen und Nachweisen von aktuellem Fachwissen der Anwender eine entscheidende Rolle. Als Partner für Gesamtlösungen bietet das Belden Competence Center kompetente Beratung, Konzeption, technische Unterstützung sowie Technologie- und Produkt-Schulungen aus einer Hand. Ergänzend bieten wir Ihnen mit dem weltweit ersten Zertifizierungsprogramm für industrielle Netze das richtige Zertifikat für jeden Kompetenzbereich. Aktuelles Herstellerwissen, ein internationales Servicenetz und der Zugriff auf externe Spezialisten garantieren Ihnen eine bestmögliche Betreuung, die auf den Produkten von Belden, GarrettCom, Hirschmann, Lumberg Automation und Tofino Security aufsetzen. Unabhängig davon, welche Technologie bei Ihnen zum Einsatz kommt, können Sie sich auf unsere uneingeschränkte Unterstützung verlassen – von der Implementierung bis hin zur Optimierung sämtlicher Aspekte des täglichen Betriebs.

### Mit Belden immer einen Schritt voraus

In einem stark wettbewerbsgeprägten Umfeld ist es überaus wichtig, zuverlässige Partner zu haben, die einen Mehrwert für Ihr Geschäft bieten können. Wenn es um Signalübertragung geht, ist Belden die Nummer Eins unter den Lösungsanbietern. Wir kennen uns in Ihrem Geschäft aus und wollen wissen, welchen Herausforderungen Sie sich gegenüber sehen und welche Ziele Sie im Einzelnen verfolgen, damit wir Ihnen mit einer effektiven Signalübertragung zu einem Wettbewerbsvorsprung verhelfen können. Indem wir die Stärken unserer fünf führenden Marken Belden, GarrettCom, Hirschmann, Lumberg Automation and Tofino Security vereinen, können wir Ihnen die Lösung anbieten, die Sie brauchen. Heute ist es vielleicht ein einzelnes Kabel, ein Switch oder ein Steckverbinder, morgen könnte es ein umfassendes Spektrum integrierter Applikationen, Systeme und Lösungen sein. Die Anzahl vernetzter, intelligenter Geräte und die von ihnen erzeugten Datenmengen werden, bedingt durch das Industrial Internet of Things (IIoT), explosionshaft zunehmen. Mit unserer Unterstützung sind Sie bestens auf die Bewältigung und Analyse dieser Datenmengen vorbereitet. Machen Sie Ihre Vision zur Realität, indem Sie neue Maßstäbe für Ihr Unternehmen setzen und von jederzeit abrufbaren Daten profitieren. Weitere Informationen finden Sie unter [info.belden.com/iiot](http://info.belden.com/iiot).

### Über Belden

Belden Inc., ein weltweit führender Anbieter von hochwertigen Signalübertragungslösungen, bietet ein umfassendes Produktportfolio, das auf die Anforderungen unternehmenskritischer Netzwerkinfrastrukturen in den Branchen Industrie- und Gebäudeautomation sowie Broadcast zugeschnitten ist. Mit innovativen Lösungen für die zuverlässige und sichere Übertragung stetig wachsender Datenmengen für Audio- und Videoinformationen, die für moderne Anwendungen benötigt werden, übernimmt Belden eine Schlüsselrolle bei der globalen Veränderung hin zu einer vernetzten Welt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in St. Louis, USA, wurde 1902 gegründet und betreibt Fertigungsstätten in Nord- und Südamerika, Europa und Asien.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns unter [www.beldensolutions.com](http://www.beldensolutions.com) und folgen Sie uns auf Twitter [@BeldenIND](https://twitter.com/BeldenIND).