



HIRSCHMANN

A **BELDEN** BRAND

HOPF

PARTNER | SOLUTIONS | COMPONENTS

Maßgeschneiderte Lösungen für
härteste Einsatzbedingungen



**Be certain.
Belden.**

Die IP67/54 OCTOPUS-Switches von Hirschmann™ halten dank ihrer extrem robusten Ausführung selbst stärksten Belastungen stand. Somit ist auch in anspruchsvollen Umgebungen stets eine ausfallsichere Datenkommunikation gewährleistet.



HIRSCHMANN

A BELDEN BRAND

OCTOPUS ist Sicherheit

Mit den IP67/54-Switches der OCTOPUS-Familie lassen sich auch unter schwierigsten Bedingungen ausfallsichere Netzwerke in unterschiedlichsten Einsatzszenarien realisieren – angefangen von A wie „Automatisierung“ bis hin zu Z wie „Züge“. Dafür sorgen sowohl die extrem robuste Hardware als auch Redundanz-Verfahren und Security-Funktionen.



**Be certain.
Belden.**



OCTOPUS: Wasserdicht, feuerfest und vibrationsbeständig

Einen OCTOPUS kann nichts so leicht erschüttern. Denn die Switches sind wasserdicht, vibrationsfest und erfüllen höchste Brandschutzanforderungen.

- Höchste Ausfallsicherheit dank extrem robuster Hardware sowie umfassender Redundanz-Verfahren und Security-Funktionen
- Steigerung der Produktivität durch effiziente Netzwerkstrukturen für eine optimale Datenkommunikation
- Mehr Platz für andere Geräte oder Anwendungen infolge kompakter Abmessungen

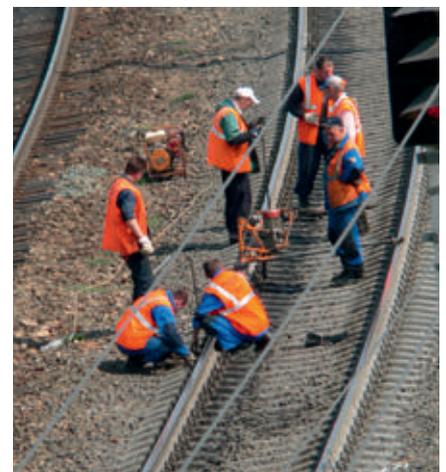
Da sich die Switches der OCTOPUS-Familie beliebig kaskadieren lassen, können Sie dezentral strukturierte Netzwerke mit kurzen Entfernungen zu Endgeräten wie etwa IP-Kameras in Zügen realisieren. Ausführungen mit PoE-Funktion gestatten Ihnen, diese Geräte via Datenleitung mit Strom zu versorgen, also ohne zusätzliche Netzteile. Auch wenn Ihre Applikationen Gigabit-Geschwindigkeit erfordern, finden Sie innerhalb der OCTOPUS-Familie den passenden Switch. Alle Ausführungen bieten Ihnen ein Maximum an Zuverlässigkeit. Darüber hinaus ermöglichen Ihnen nicht nur die Ausführungen mit integriertem Netzteil eine platzsparende Montage, denn alle OCTOPUS-Switches zeichnen sich durch eine kompakte Bauform aus.

Die OCTOPUS-Familie ist für den rauen Teil des Netzwerks entwickelt und erfüllt neben den Ethernet-Standards nach IEEE 802.x auch folgende branchenspezifische Anforderungen:

- EN 50155 für die Betriebsbedingungen in Schienenfahrzeugen
- EN 50121-3-2 EMV in Zügen
- EN 50121-4 für Einsatz an Bahnstrecken
- prEN 45 545, DIN 5510-2 und NF F 16 101/102 für den Brandschutz in Zügen
- E1 für den Einsatz in Straßenfahrzeugen
- GL für Schiffe

Dokumentierte Sicherheit

Zertifikate bestätigen seit Jahren das hohe Qualitätsniveau von Hirschmann™.





HIRSCHMANN

A BELDEN BRAND

OCTOPUS ist Produktivität

OCTOPUS-Switches sind wartungsfrei und zeichnen sich durch höchste Zuverlässigkeit aus. Zudem sorgen vielfältige Redundanzmechanismen dafür, dass im Falle eines Falles die Produktion trotzdem weiterläuft.

Be certain. Belden.

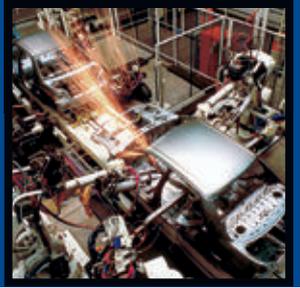
OCTOPUS: Zuverlässigkeit im Einsatz



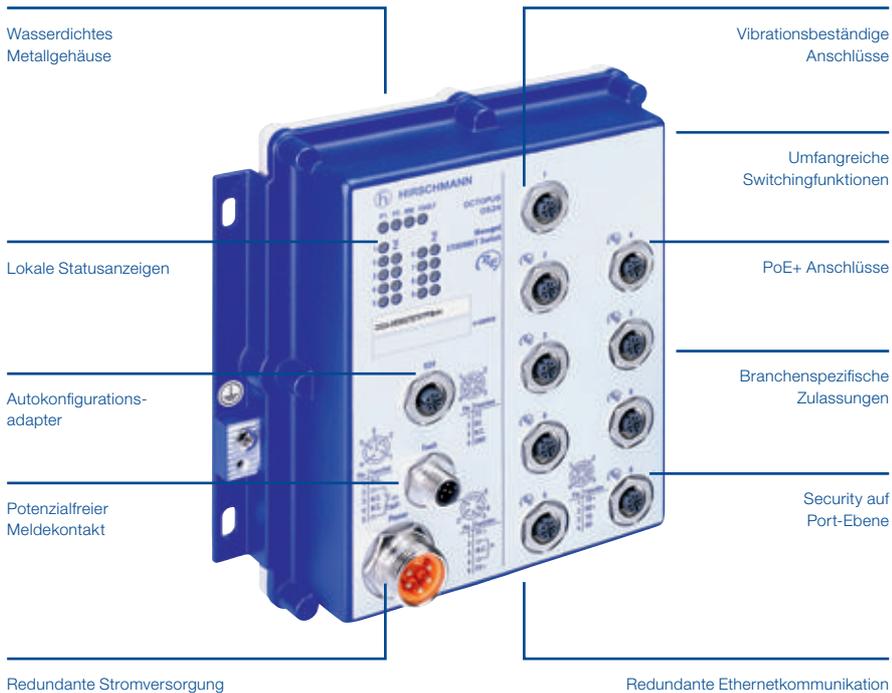
OCTOPUS-Switches:
ideale Lösungen unter
härtesten Bedingungen.

Die OCTOPUS-Familie ist überall dort zu Hause, wo selbst unter härtesten Einsatzbedingungen jederzeit eine zuverlässige und effiziente Datenübertragung gewährleistet werden muss. Dank ihrer robusten und kompakten Bauform können die Switches – ohne jegliche Schutzgehäuse – sowohl an der Wand als auch direkt an der Maschine montiert werden. Denn weder Wasser, Schmutz und Staub noch Vibrationen oder starke mechanische Belastungen können ihnen etwas anhaben. Zudem widerstehen die OCTOPUS-Switches auch extremer Hitze und Kälte. Neben kostengünstigen unmanaged Geräten werden auch managed Ausführungen angeboten, auf denen entweder die Basic- oder die Professional-Software von Hirschmann™ installiert ist. Last but not least bietet die OCTOPUS-Familie auch PoE-Switches, mit denen Endgeräte direkt über die Datenleitung mit Strom versorgt werden können.

Die OCTOPUS-Switches sind ideal geeignet für Einsatz in Zügen oder Bussen. Denn dort kommt es auf robuste und platzsparende Lösungen an, mit denen sich etwa IP-Kameras, Infotainment-Systeme oder Wireless LAN-Applikationen vernetzen lassen, die den Fahrgästen mehr Sicherheit und Komfort bieten. Aber auch im Maschinenbau, wo ebenfalls höchste Ansprüche an die Belastbarkeit der Netzwerkgeräte gestellt werden, gewährleisten die Switches der OCTOPUS-Familie hochverfügbare und langlebige Installationen.



OCTOPUS: Switches für den rauen Teil des Netzes



Automation Award

Auf der Automatisierungs-Messe SPS/IPC/DRIVES wird alljährlich ein Preis für das innovativste Produkt verliehen.



Die Vorstellung des ersten OCTOPUS mit PoE-Funktion hat die Besucher so beeindruckt, dass sie diesen Switch auf den ersten Platz gewählt haben.



Passagierkomfort

Information und Komfort sind auf Reisen unverzichtbar. Passagiere in Zügen und Straßenbahnen erhalten so eine Vielzahl an Informationen, angefangen von der Sitzplatzreservierung über die Aussteigerichtung an der nächsten Haltestelle bis zu den aktuellen Weiterreisemöglichkeiten. Darüber hinaus kann der Bahnbetreiber beispielsweise schnell auf Informationen von Fahrgastzählsystemen und Sicherheitskameras zugreifen. Denn diese Geräte sind alle vernetzt. Und weil das Informationssystem auch bei einem Fahrzeug zuverlässig funktionieren muss, kommen dort vibrationsfeste OCTOPUS-Switches zum Einsatz.

OCTOPUS ist Fortschritt

Innovation für widrigste Bedingungen: Die OCTOPUS-Familie glänzt immer wieder mit Weltneuheiten.

Technische Innovation bei gleichzeitiger Konformität zu internationalen Normen sind besondere Merkmale der OCTOPUS-Familie. Das bedeutet neueste Technik mit Zukunftssicherheit.

Gigabit Ethernet Anschlüsse



PoE-OCTOPUS mit Gigabit-M12-Anschlüssen

Wasserdichte optische Ports mit SFPs nach Wahl



Gigabit-OCTOPUS mit frei wählbaren optischen Eigenschaften



PoE+ Geräte, versorgt mit 24 bis 110 V



Basic managed OCTOPUS mit integriertem PoE-Netzteil





OCTOPUS: Vielfalt für maßgeschneiderte Lösungen

Technische Eigenschaften

Über 30 verschiedene Ausführungen ermöglichen eine optimale Lösung für unterschiedliche Einsatzszenarien

Die OCTOPUS-Familie umfasst Ethernet-Switches mit 5, 8, 9, 10, 16 oder 24 Fast Ethernet-Ports. Außerdem sind Ausführungen mit Gigabit-Uplinks erhältlich, die ebenso wie die Fast Ethernet-Ports vibrations-sichere M12-Anschlüsse für Twisted Pair-Kabel oder IEC V1-Anschlüsse für alle Arten von Lichtwellenleitern besitzen. Mit Basic und Professional stehen zwei Software-Versionen zur Verfügung, die – in unterschiedlichem Umfang – Management-, Diagnose- und Filterfunktionen sowie Redundanzverfahren und Security-Mechanismen bieten. Alle Switches zeichnen sich durch ein wasser- und staubdichtes Gehäuse sowie einen erweiterten Temperaturbereich von -40°C bis +70°C aus.

Vorteile auf einen Blick

- Mehr als 30 verschiedene Ausführungen
- Vibrations-sichere M12-Anschlusstechnologie
- IP67/IP54-Metalgehäuse mit hoher Portdichte
- Gigabit-Ports für Kupfer- und Lichtwellenleiter-Kabel
- Fast Ethernet-Ports mit PoE oder PoE+
- Redundanz nach RSTP, MRP und Hiper-Ring
- Portsicherheit und Zugriffsschutz
- Externes oder integriertes PoE-Netzteil für 24 bis 60 V oder 72 bis 110 V
- Redundante Spannungsversorgung
- LEDs für Geräte- und Netzwerk- sowie PoE-Status
- Temperaturbereich -40°C bis +70°C
- Zulassungen für Schienen-, Straßen- und Wasserfahrzeuge

Systemzubehör

Perfekt abgestimmt auf Kabel von Belden® und Lumberg Automation™-Steckverbinder.



Autokonfigurationsadapter für die managed OCTOPUS-Switches zur einfachen Inbetriebnahme und schnellem OCTOPUS-Tausch



Ethernet-Kabel mit angespritzten M12-Steckverbindern



Feldkonfektionierbarer M12 Ethernet-Stecker



Power over Ethernet Netzteil mit Bahnzulassungen



Unmanaged OCTOPUS mit hoher Portdichte



Unmanaged OCTOPUS in kleinster Ausführung

Switches à la Carte



Managed PoE-OCTOPUS mit vielen Anschlüssen



Gigabit OCTOPUS für CAT6-Kabel



Globale Standorte

Mehr Informationen finden Sie auf www.beldensolutions.com



Be certain you stay in touch.

EUROPA/MITTLERER OSTEN/AFRIKA

Deutschland – Hauptsitz

Tel.: +49-7127-14-0
inet-sales@belden.com

Italien

Tel.: +39-039-5965-250
info.milano@belden.com

Spanien

Tel.: +34-91-746-17-30
madrid.salesinfo@belden.com

Frankreich

Tel.: +33-1-39-35-01-00
reseau.france@belden.com

Niederlande

Tel.: +31-773-878-555
venlo.salesinfo@belden.com

Schweden

Tel.: +46-40-699-88-60
INET-sales@belden.com

Großbritannien

Tel.: +44 161 4983749
manchester.salesinfo@belden.com

Russland

Tel.: +7-495-287-1391/-1392
info@belden.ru

Vereinigte Arabische Emirate

Tel.: +971-4-391-0490
dubai.salesinfo@belden.com

AMERIKA

USA

Tel.: +1-717-217-2299
info.hirschmann@belden.com

ASIEN/PAZIFIK

China

Tel.: +86-21-5445-2388
China.Marketing@belden.com

Singapur

Tel.: +65-6879-9800
singapore.sales@belden.com