



HIRSCHMANN

A **BELDEN** BRAND



SPIDER III Standard und Premium Line Switches

Zuverlässige
Datenkommunikation in
rauesten Umgebungen
dank bewährter
Hirschmann-Technologie.

Je nach Anforderung
Standard oder Premium.

Be certain.
Belden.



Steigern Sie die Produktivität und die Effizienz Ihrer Prozesse mit branchenspezifischen Lösungen einer Marke, der Sie vertrauen können.

Um Ihre wirtschaftlichen Ziele zu unterstützen, muss Ihr Netzwerk leistungsfähig, sicher, produktiv, zuverlässig und effizient sein. Hirschmann ist mit diesen Anforderungen bestens vertraut und bietet eine komplette, integrierte Infrastruktur für eine Datenkommunikation, die Ihre Investition umfassend schützt. Als Technologie- und Marktführer in der industriellen Vernetzung liefert Hirschmann innovative Lösungen, die für Sie entwickelt und konstruiert werden.

Bewährte Qualität

Premium-Produkte mit hervorragender Qualität, Leistung und Beständigkeit ermöglichen es Ihnen, schon heute die Produktivität und die Effizienz der Prozesse zu verbessern und gleichzeitig die Voraussetzung für die Möglichkeiten des IIoT von morgen zu schaffen.

Umfassendes Portfolio

Unabhängig von Ihrer Branche – von der Automobilindustrie über den Metallbereich und die Nahrungsmittel und Getränkeindustrie bis hin zu Arzneimitteln, Zellstoff und Papier, Stromerzeugung und der allgemeinen Fertigung – hat Hirschmann die Produkte, die Sie benötigen, um eine reibungslose Kommunikation zu gewährleisten.

Lösungskompetenz

Sie kennen Ihre Prozesse und Anforderungen aus dem Effeff, und wir verfügen über eine umfassende Kompetenz rund um Industrial Ethernet. Wir arbeiten mit Ihnen zusammen, um effektive und kostengünstige Lösungen zu realisieren, indem wir auf unsere Engineering- und Technologie-Ressourcen wie auch auf ein umfangreiches Vertriebspartner-Netzwerk zurückgreifen.

Produktschulung

Wollen Sie das eigene Know-how erweitern? Hirschmann bietet Ihnen dazu eine Reihe von Schulungen, Webinaren und Live-Demonstrationen sowie interaktive Seminare und komplette Zertifizierungskurse. Alle Maßnahmen basieren auf unserer jahrelangen Erfahrung mit zahlreichen Kundenanwendungen.

Service & Support

Beratung, Unterstützung und Schulungen erfordern mehr als nur ein allgemeines Verständnis der Produkte, Technologien und Markttrends. Die Bereitstellung effektiver Dienstleistungen erfordert eine detaillierte Kenntnis der jeweiligen Anwendungen und die Fähigkeit zu erkennen, welche Art von Unterstützung wirklich benötigt wird. Hirschmann bietet die für Ihren Erfolg entscheidenden vier Service- und Supportleistungen an:

- Netzwerkdesign und Beratung
- Technische Unterstützung
- Schulungen
- Systemleistungen

Wählen Sie zwischen einem Standard oder Premium Switch, um Ihre Netzwerkanforderungen zu erfüllen

Dank der Plug-and-play-Technologie dieser umfangreichen unmanaged Switch Familie von Hirschmann lassen sich in rauen Umgebungen und industriellen Anwendungen große Datenmengen einfach übertragen.

Die industriellen Ethernet Switches der SPIDER III Familie werden als Standard Line und als Premium Line angeboten. Welche Ausführung Sie einsetzen, hängt von den speziellen Anforderungen Ihrer Anwendung ab.

Vergleich der Funktionen – Welche Ausführung erfüllt Ihre Anforderungen am besten: Standard oder Premium?

Wählen Sie aus unserer unmanaged Switch Familie SPIDER III die Standard oder Premium Line. Beide lassen sich leicht installieren und tragen dazu bei, die Verfügbarkeit Ihres Netzwerks zu erhöhen.

SPIDER III Standard Line: Kosteneffizient und kompakt

Die Standard Line bietet Ihnen hohe Leistung, reduziert Ihre Kosten und ermöglicht es Ihnen, von der Ethernet Technologie zu profitieren.

- Speziell entwickelt für einen zuverlässigen Betrieb unter rauen industriellen Bedingungen
- Die kompakte Bauform spart Platz in engen Räumen und ermöglicht eine einfache und schnelle Installation
- Hoher Datendurchsatz dank Gigabit Geschwindigkeit und zukunftssichere Skalierbarkeit durch Glasfaseroptionen
- Reduziert dank geringen Energieverbrauchs die Kosten über den gesamten Lebenszyklus
- Steigert die Leistung und senkt die Kosten durch PoE+ für die Versorgung von mehr Endgeräten mit mehr Strom ohne ein externes Netzteil



SPIDER III Premium Line: Umfangreiche Funktionalitäten und anpassbar

Die SPIDER III Premium Line Switches erweitern den Funktionsumfang der Standard Line durch konfigurierbare Funktionen, die normalerweise nur managed Switches bieten. Darüber hinaus stehen Ihnen zusätzliche Hardware-Optionen und zahlreiche industrielle Zulassungen für vielseitige Einsatzmöglichkeiten in Ihren Applikationen zur Verfügung. Mittels einer USB-Schnittstelle und eines kostenlosen Software-Tools können Sie jeden Switchport leicht konfigurieren und so an spezielle Anwendungen anpassen.

- Widerstehen extremen industriellen Bedingungen dank eines erweiterten Temperaturbereichs, eines robusten Metallgehäuses und einer optionalen Schutzbeschichtung der Leiterplatte, welche die Elektronik vor Staub, Feuchtigkeit und schädlichen Gasen schützt.
- Erfüllen zusätzliche industrielle Standards und Zulassungen, etwa für Anwendungen im Verkehrswesen, der Prozessautomatisierung und der Schifffahrt.



		Standard Line	Premium Line
Ports	Max. Portanzahl	10	26
	Fast Ethernet Ports (TX/FX)	Bis zu 8/2	Bis zu 24/3
	Gigabit Ethernet Ports (TX/FX)	Bis zu 8/2	Bis zu 8/2
PoE	PoE+ Ports	-	-
Spannungsversorgung	Redundante Spannungsversorgung	✓* (PoE Linie)	✓
	Standard Eingangsspannung	12/24 V DC	12/24 V DC
	Erweiterte Eingangsspannung	-	12/24/48 V DC, 24 V AC (optional)
Gehäuse	Abmessungen (B x H x T – ohne Klemmblock)	26/38 x 102 x 79 mm, 45 x 110 x 88 mm	39/49/56/60,5 x 135/164 x 117/121,5 mm
	Schutzart, Material	IP30 Kunststoff oder Metall (PoE)	IP40, Metall
Temperaturbereich	Standard	0 °C bis +60 °C	-
	Erweitert	-40 °C bis +70 °C *	-40 °C bis +70 °C
	Schutzbeschichtung	-	✓ (optional)
Schnittstellen	Plug-in Klemmblock (standardmäßig Schraubklemmen, optional Federklemmen)	✓	✓
	Fehlerrelais (Spannung, Port-Unterbrechung)	-	✓
	USB-Konfigurationsschnittstelle	-	✓**
Funktionen	Jumbo Frames (bis 9014 Bytes)	✓* (PoE Linie)	✓
	Quality of Service (QoS)	-	✓
	Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az)	-	✓
	Deaktivieren von ungenutzten Ports	-	✓
	Broadcast/Multicast Storm Protection	-	✓
	PROFINET CC-A konform	-	✓
Zulassungen	Sicherheit	EN 60950-1, EN 61131-2, cUL61010-1/-2-201	EN 60950-1, EN 61131-2, cUL61010-1/-2-201
	Schifffahrt	-	GL, DNV
	Explosionsgefährdete Bereiche	-	ISA12.12.01 C1D2, ATEX Zone 2
	Verkehrswesen	-	EN 50121-4, E1
	Substation	-	IEC 61850-3, IEEE 1613 ***

* Nur SPIDER-SL-20-05T1999999, SPIDER-SL-20-08T1999999, SPIDER-SL-20-04T1M29999, SPIDER-SL-20-04T1M49999 und die SPIDER SL PoE Linie
 ** Nicht für Medienkonverter • *** Nur für Medienkonverter

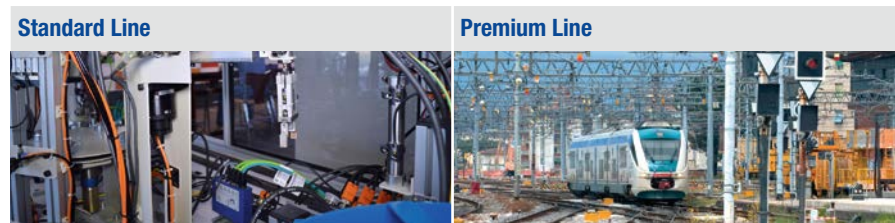


Branchen und Applikationen



Die Switches der SPIDER III Standard Line eignen sich sowohl für raue Umgebungen als auch für Anwendungen, in denen keine Managementfunktionen erforderlich sind. Damit sind sie optimal für den Einsatz im Maschinenbau geeignet, wo es vor allem auf Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit ankommt.

Die Premium Line bietet eine ähnliche Port-Dichte und einen vergleichbaren Medien-Mix, erfüllt aber mehr industriespezifische Zertifizierungen, Standards und Zulassungen. Dies ermöglicht u. a. den Einsatz in der Prozessindustrie (ISA-12.12.01, ATEX Class 2), in Anwendungen des Verkehrswesens (EN 50121-4 und E1) und in der Schifffahrt (GL und DNV). Da die Switches die Anforderungen der PROFINET-Konformitätsklasse A erfüllen, können sie in PROFINET Netzwerken eingesetzt werden.



Fabrikautomatisierung & Maschinenbau

Angesichts einer zunehmenden Anzahl Ethernet-basierter Feldgeräte wie Sensoren und Aktoren sind in der Feldebene Switches mit mehr Ports und höheren Datenraten erforderlich. Mit den SPIDER III Standard Switches lässt sich die neueste Hirschmann Technologie einsetzen, um auf kostengünstige Weise von Ethernet zu profitieren. Außerdem spart die kompakte Bauform dieser Switches Platz in engen Räumen wie etwa Schaltschränken.

Verkehrswesen

Aufgrund umfangreicherer Funktionen und branchenspezifischer Zertifizierungen sind die Premium Line Switches nicht nur bestens für die Fabrikautomatisierung und den Maschinenbau geeignet, sondern auch für verschiedene andere Branchen wie etwa das Verkehrswesen.

- EN 50121-4 für den Einsatz im Schienenverkehr
- E1 für den Einsatz in Kraftfahrzeugen
- GL und DNV für Anwendungen auf Schiffen



Automation

Die Standard Line Switches unterstützen ein Plug-and-Play Verfahren, das eine einfache Installation ohne Abstriche bei Qualität oder Zuverlässigkeit gestattet. Und der niedrige Stromverbrauch senkt die Kosten über den gesamten Lebenszyklus.

Explosionsgefährdete Bereiche

Die Premium Switches sind für die speziellen Anforderungen der Prozessautomatisierung entwickelt worden. Sie erfüllen alle relevanten Standards (z. B. ISA 12.12.01 C1D2 & ATEX Zone 2) und gewährleisten auch unter extremen Bedingungen sowohl eine sehr hohe Betriebssicherheit als auch langfristige Zuverlässigkeit und Flexibilität.



Videoüberwachung

Dank Gigabit Geschwindigkeit können die SPIDER Switches in kurzer Zeit große Datenmengen übertragen, was für eine unterbrechungsfreie Datenkommunikation sorgt.

USB-Konfigurationsschnittstelle

Die Switches der SPIDER III Premium Line von Hirschmann besitzen eine USB-Schnittstelle, über welche die Parameter der Ports schnell individuell angepasst werden können. Ein benutzerfreundliches Programmier-Tool macht es einfach, eine Konfigurationsdatei zu erstellen und mittels eines USB-Sticks an einen Switch zu übertragen. Da dieses kostenlose Tool, das sowohl für Windows- als auch LINUX-Betriebssysteme zur Verfügung steht, zudem portabel ist, erfordert es keiner Installation.

Um die Konfiguration eines bestimmten Switches zu dokumentieren, kann das Programmier-Tool ferner einen detaillierten Konfigurationsbericht im PDF-Format exportieren. Darüber hinaus können Sie die aktuelle Konfiguration eines Switches



Vier einfache Schritte zur Konfiguration eines Premium Switches

1. Verwenden Sie das Programmier-Tool, um alle Switch- und Port-Parameter zu konfigurieren.
2. Speichern Sie die Konfigurationsdatei auf einem USB-Stick.
3. Verbinden Sie den USB-Stick mit dem Switch.
4. Starten Sie den Switch neu und die neue Konfiguration wird automatisch übertragen.

Vorteile

- Nicht benutzte Ports können abgeschaltet und so das Netzwerk besser geschützt werden.
- Über das potentialfreie Fehlerrelais lässt sich sowohl der Status der redundanten Spannungsversorgung als auch der Ports ohne Managementsoftware überwachen.
- Bei hohem Datenaufkommen hält der Flow Control Mechanismus, der die Switches vor Überlastung schützt, zusätzlichen Datenverkehr aus dem Netzwerk zurück und sorgt zugleich dafür, dass keine Datenpakete verloren gehen.
- Durch Aktivierung des Schutzes vor Broadcast und/oder Multicast Storms kann der Datenverkehr über die Ports begrenzt werden, wenn Broadcast- oder Multicast-Pakete das Gerät fluten.
- Um die Effizienz des Netzwerks zu erhöhen, lässt sich die Übertragung großer Datenpakete (Jumbo Frames) aktivieren bzw. deaktivieren.
- Vermeidung von Duplex Mismatch Fehlern durch Anpassung der Auto-Negotiation, Speed und Duplex Mode Parameter an die Einstellungen der Endgeräte.
- Mittels QoS-Funktion lässt sich verhindern, dass bei hohem Datenaufkommen zeitkritischer Verkehr (Audio, Video oder Echtzeitdaten) durch weniger zeitkritische Daten gestört wird. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können die Switches in Anwendungen gemäß PROFINETKonformitätsklasse A eingesetzt werden.
- Der Energieverbrauch lässt sich durch den Energy Efficient Ethernet Standard optimal an den Datenverkehr anpassen. Wenn keine Daten gesendet werden, kann die physikalische Verbindung in einem Strom sparenden Modus betrieben werden.

Überblick über die konfigurierbaren Parameter

	Parameter	Werte
Allgemein	Power Supply Unit 1/2 Alarm	Aktiviert/Deaktiviert
	Aging Time	0s ... 1048575s
	QoS 802.1 D/p Mapping	VLAN Priority 0 ... 7, Traffic Class 0 ... 3
	QoS DSCP Mapping	DSCP value 0 ... 63, Traffic Class 0 ... 3
Je Port	Port-Status	An/Aus
	Flow Control	An/Aus
	Link Alarm	An/Aus
	Broadcast Modus	An/Aus
	Broadcast Schwelle	0 % ... 100 %
	Multicast Modus	An/Aus
	Multicast Schwelle	0 % ... 100 %
	Jumbo Frames	On/Off
	QoS Trust Modus	Untrusted, TrustDot1p, TrustIpDscp
	Port-basierte Priorisierung	0 ... 7
Je TX Port	Auto-Negotiation	An/Aus
	Datenrate	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
	Duplex Modus	FDX/HDX
	Auto-Crossing	An/Aus
	MDI-Status	MDI, MDI-X
Je FX Port	Duplex Modus	FDX/HDX



Das eigenständige Programmier-Tool der Switches, über das sich jeder Port individuell an die Anforderung der jeweiligen Anwendung anpassen lässt, läuft ohne Installation (auch von einem USB-Stick).



Technische Informationen – SPIDER III Standard und Premium Line Switches

Produktbeschreibung		
Typ	SPIDER III Standard Line Switches	SPIDER III Premium Line Switches
Beschreibung	Unmanaged, Industrial ETHERNET Rail Switch, lüfterloses Design, Store and Forward Switching Mode, elektrisches und optisches Fast-Ethernet (10/100 MBit/s) und Gigabit-Ethernet (10/100/1000 MBit/s), IP30 Kunststoffgehäuse/Metallgehäuse	Unmanaged, konfigurierbarer Industrial ETHERNET Rail Switch, lüfterloses Design, Store and Forward Switching Mode, elektrisches und optisches Fast-Ethernet (10/100 MBit/s) und Gigabit-Ethernet (10/100/1000 MBit/s), USB Port für die Konfiguration, IP40 Metallgehäuse
Port-Typ und Anzahl	Bis zu 10 FE oder GE Ports, davon max. 2 FE oder GE FX Ports	Bis zu 26 FE oder 8 GE Ports, davon max. 3 FE oder 2 GE FX Port
Weitere Schnittstellen		
Versorgungs-/Meldekontakt	1 x steckbarer Klemmblock, 3-polig, mit Federklemme	1 x steckbarer Klemmblock, 3-polig, mit Federklemme
USB-Schnittstelle	n.v.	1 x USB (Konfigurartionsschnittstelle)
Versorgung		
Betriebsspannung	12/24 V DC (9,6 bis 32 V DC)	12/24/48 V DC (9,6 bis 60 V DC), 24 V AC, redundant
Stromaufnahme bei 24 V DC (ohne PoE)	Max. 555 mA abhängig von der Variante	Max. 360 mA abhängig von der Variante
Leistungsaufnahme (ohne PoE)	1,3 bis 13,3 W abhängig von der Variante	2,4 bis 9,0 W abhängig von der Variante
Service		
Diagnose	LEDs (Power, Linkstatus, Daten)	LEDs (Power, Linkstatus, Daten), Meldekontakt
Konfigurierbare Parameter	n.v.	Globale Einstellungen: Power Supply Unit Alarm, Aging Time, QoS 802.1p mapping, QoS DSCP Mapping Port Einstellungen: Flow Control, Port State, Broadcast Mode/Threshold, Multicast Mode/Threshold, QoS Trust Mode, Port Priority, Link Alarm TX Port Einstellungen: Auto-Negotiation, Speed, Duplex Mode, Auto-Crossing, MDI State, Energy Efficient Ethernet FX Port Einstellungen: Duplex Mode
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur	0 °C bis +60 °C, -40 °C bis +70 °C (abhängig von der Variante)	-40 °C bis +70 °C
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +85 °C	
Rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10% bis 95%	
Belackung	n.v.	Schutzlack auf PCB
Konstruktiver Aufbau		
Abmessungen (B x H x T)	26/38 x 102 x 79 mm, 45 x 110 x 88 mm (ohne Klemmblock) abhängig von der Variante	39/49/56/60,5 x 135/164 x 117/121,5 mm (ohne Klemmblock) abhängig von der Variante
Montage	Hutschiene, Wandmontage (erfordert eine Montageplatte)	
Gewicht	100 g bis 250 g abhängig von der Variante	400 g bis 1140 g abhängig von der Variante
Schutzart	IP30 (Kunststoffgehäuse und Metallgehäuse)	IP40 (Metallgehäuse)
Mechanische Stabilität		
IEC 60068-2-27 Schock	15 g, 11 ms Dauer, 18 Schocks	
IEC 60068-2-6 Vibration	3,5 mm, 5 Hz bis 8,4 Hz, 10 Zyclen, 1 Octave/min. 1g, 8,4 Hz bis 150 Hz, 10 Zyclen, 1 Octave/min.	
EMC-Störfestigkeit		
EN 61000-4-2 Elektrostatische Entladung (ESD)	4 kV Kontaktentladung, 8 kV Luftentladung EN 61000-4-3	
Elektromagnetisches Feld	10 V/m (80 bis 1000 MHz)	
EN 61000-4-4 Schnelle Transienten (Burst)	2 kV Power Line, 4 kV Data Line	
EN 61000-4-5 Stoßspannungen (Surge)	Power Line: 2 kV (Line/Earth), 1 kV (Line/Line), 1 kV Data Line	
EN 61000-4-6 Leitungsführte Störspannungen	10 V (150 kHz bis 80 MHz)	
EMC-Störaussendung		
FCC CFR47 Part 15	FCC CFR47 Part 15 Class A	
EN 55022	EN 55022 Class A	
Zulassungen		
Sicherheit für Industrial Control Equipment	cUL 61010-1/61010-2-201	
Explosionsgefährdete Bereiche	n.v.	ISA12.12.01 Class 1 Div. 2, ATEX Class 2
Schiffahrt	n.v.	Germanischer Lloyd, DNV
Bahnnorm	n.v.	EN 50121-4
Fahrzeuge	n.v.	E1
Substation	n.v.	EN 61850-3, IEEE 1613

HINWEIS: Das ist ein Auszug der wichtigsten technischen Spezifikationen. Die vollständigen technischen Daten finden Sie unter: www.hirschmann.com

Konfigurationen der SPIDER III Standard und Premium Line Switches

SPIDER-PL-20-08T1 99 99 99 T Z9 HH HH

Bauform und Datenrate

- SPIDER-SL-2 = Standard Line Fast Ethernet Ports
- SPIDER-SL-4 = Standard Line Gigabit Ethernet Ports
- SPIDER PL-2** = Premium Line Fast Ethernet Ports
- SPIDER PL-3 = Premium Line Fast und Gigabit Ethernet Ports
- SPIDER PL-4 = Premium Line Gigabit Ethernet Ports

Hardwaretyp

- 0** = Kein PoE
- 4** = PoE+

Anzahl Kupfer Ports

- 01T1 = 1 x Twisted-Pair, RJ45
- 05T1 = 5 x Twisted-Pair, RJ45
- 07T1 = 7 x Twisted-Pair, RJ45
- 16T1 = 16 x Twisted-Pair, RJ45
- 04T1 = 4 x Twisted-Pair, RJ45
- 06T1 = 6 x Twisted-Pair, RJ45
- 08T1** = 8 x Twisted-Pair, RJ45
- 24T1 = 24 x Twisted-Pair, RJ45

Port-Typ 1 Fiber

- 06 = SFP-Steckplätze (100/1000 Mbit/s)
- S2 = Singlemode, SC (100 Mbit/s)
- M4 = Multimode, ST (100 Mbit/s)
- Z6 = SFP-Steckplätze (100 Mbit/s)
- M2 = Multimode, SC (100 Mbit/s)
- 99** = Nicht bestückt

Port-Typ 2 Fiber

- 06 = SFP-Steckplätze (100/1000 Mbit/s)
- S2 = Singlemode, SC (100 Mbit/s)
- 99** = Nicht bestückt
- Z6 = SFP-Steckplätze (100 Mbit/s)
- M2 = Multimode, SC (100 Mbit/s)

Port-Typ 3 Fiber

- Z6 = SFP-Steckplätze (100 Mbit/s)
- 99** = Nicht bestückt

Temperaturbereich

- S = 0 °C bis +60 °C
- E = -40 °C bis +70 °C inklusive Conformal Coating
- T** = -40 °C bis +70 °C

Zulassungen

- Z9 = CE, FCC, EN 61131, EN 60950
- X9 = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, cUL61010, ISA12.12.01 C1D2
- UY = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, cUL61010, DNVGL
- R9 = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, e1
- VV = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, cUL61010, ISA12.12.01 C1D2, ATEX Zone 2, DNVGL, EN 50121-4, e1
- WW = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, cUL61010, ISA12.12.01 C1D2, ATEX Zone 2, DNVGL, EN 50121-4, IEC 61850-3, IEEE 1613
- Y9 = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, cUL61010
- W9 = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, ATEX Zone 2
- TY = CE, FCC, EN 61131, EN 60950, cUL61010, EN 50121-4

Kundenspezifisch

- HK = Plug-in Klemmblock mit Federklemmen
- HH** = Standard

Konfiguration

- HV = Erweiterte Spannungsversorgung: 12/24/48 V DC, 24 V AC
- HH** = Standard Spannungsversorgung: 12/24 V DC

Gängige SPIDER III Standard und Premium Line Switch Konfigurationen

Bestell-Nr.	Produktcode	Beschreibung	Bestell-Nr.	Produktcode	Beschreibung
942132001	SPIDER-SL-20-05T1999999SY9HHHH	5 x 10/100Base-TX	942141016	SPIDER-PL-20-05T1999999TY9HHHH	5 x 10/100Base-TX
942132016	SPIDER-SL-20-05T1999999TY9HHHH	5 x 10/100Base-TX*	942141017	SPIDER-PL-20-08T1999999TY9HHHH	8 x 10/100Base-TX
942132002	SPIDER-SL-20-08T1999999SY9HHHH	8 x 10/100Base-TX	942141018	SPIDER-PL-20-16T1999999TZ9HHHV	16 x 10/100Base-TX
942132017	SPIDER-SL-20-08T1999999TY9HHHH	8 x 10/100Base-TX*	942141019	SPIDER-PL-40-05T1999999TY9HHHH	5 x 10/100/1000Base-T
942132003	SPIDER-SL-40-05T1999999SY9HHHH	5 x 10/100/1000Base-T	942141020	SPIDER-PL-40-08T1999999TY9HHHH	8 x 10/100/1000Base-T
942132004	SPIDER-SL-40-08T1999999SY9HHHH	8 x 10/100/1000Base-T	942141022	SPIDER-PL-20-01T1M299999TY9HHHH	1 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC
942132005	SPIDER-SL-20-01T1M299999SY9HHHH	1 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC	942141023	SPIDER-PL-20-01T1S299999TY9HHHH	1 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, SM-SC
942132006	SPIDER-SL-20-01T1S299999SY9HHHH	1 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, SM-SC	942141024	SPIDER-PL-20-04T1M299999TY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC
942132007	SPIDER-SL-20-04T1M299999SY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC	942141025	SPIDER-PL-20-04T1M499999TY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-ST
942132018	SPIDER-SL-20-04T1M299999TY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC*	942141026	SPIDER-PL-20-04T1S299999TY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, SM-SC
942132008	SPIDER-SL-20-04T1M499999SY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-ST	942141027	SPIDER-PL-20-06T1Z6Z6Z6TY9HHHH	6 x 10/100Base-TX, 3 x FE SFP slot
942132019	SPIDER-SL-20-04T1M499999TY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-ST*	942141028	SPIDER-PL-20-08T1M299999TY9HHHH	8 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC
942132009	SPIDER-SL-20-04T1S299999SY9HHHH	4 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, SM-SC	942141029	SPIDER-PL-20-08T1S299999TY9HHHH	8 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, SM-SC
942132010	SPIDER-SL-20-06T1M299999SY9HHHH	6 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, MM-SC	942141030	SPIDER-PL-20-07T1M2M29999TY9HHHH	7 x 10/100Base-TX, 2 x 100Base-FX, MM-SC
942132011	SPIDER-SL-20-06T1S299999SY9HHHH	6 x 10/100Base-TX, 1 x 100Base-FX, SM-SC	942141031	SPIDER-PL-20-07T1S2S2999TY9HHHH	7 x 10/100Base-TX, 2 x 100Base-FX, SM-SC
942132012	SPIDER-SL-20-06T1M2M29999SY9HHHH	6 x 10/100Base-TX, 2 x 100Base-FX, MM-SC	942141032	SPIDER-PL-20-24T1Z6Z6Z6TY9HHHV	24 x 10/100Base-TX, 2 x FE SFP slot
942132013	SPIDER-SL-20-06T1S2S29999SY9HHHH	6 x 10/100Base-TX, 2 x 100Base-FX, SM-SC	942141033	SPIDER-PL-40-01T1069999TY9HHHH	1 x 10/100/1000Base-T, 1 x FE/GE SFP slot
942132014	SPIDER-SL-40-06T1069999SY9HHHH	6 x 10/100/1000Base-T, 1 x FE/GE SFP slot	942141034	SPIDER-PL-40-04T1069999TY9HHHH	4 x 10/100/1000Base-T, 1 x FE/GE SFP slot
942132015	SPIDER-SL-40-06T10606999SY9HHHH	6 x 10/100/1000Base-T, 2 x FE/GE SFP slot			

* = Erweiterter Temperaturbereich



HIRSCHMANN

A **BELDEN** BRAND



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.belden.com
www.beldensolutions.com
www.hirschmann.com
und folgen Sie uns auf Twitter
[@BeldenIND](https://twitter.com/BeldenIND)