

# Sparen Sie in Ihrem Netzwerk an Kosten – und nicht an der Qualität: Die neue SPIDER Familie.

Das kleine Highlight: SPIDER 4TX/1FX mit vier Twisted Pair Ports plus einem LWL-Port.

Der „große“ SPIDER mit acht 10/100 Mbit/s Twisted Pair Ports für Endgeräte oder weitere Netzsegmente.

Der „Bewährte“: SPIDER 5TX mit fünf 10/100 Mbit/s Twisted Pair Ports.



## Anforderung und Lösung

Im Industrial ETHERNET kommt es manchmal auf die einfache Lösung ohne viel Drumherum an, zum Beispiel, wenn es um den schnellen Anschluss von Endgeräten geht. Redundanz oder managebare Rail-Switches wären hier schlicht totes Kapital. Deshalb hat Hirschmann jetzt den SPIDER 5TX zu einer kompletten Familie ausgebaut – und präsentiert neue Low-Cost-Switches, die sich ganz unten in der Netzwerkpyramide auf das Elementare konzentrieren:

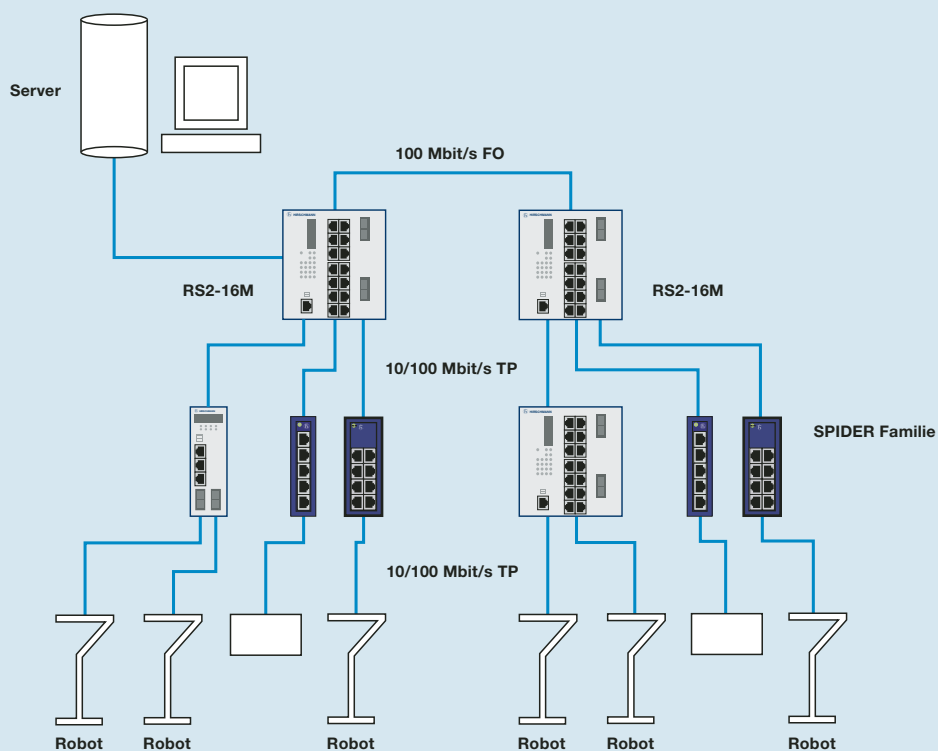
Die preisgünstige, einfache und perfekte Industrial ETHERNET-Verbindung für 10 Mbit/s und 100 Mbit/s. Dabei liefert der 8TX jetzt ein Mehr an Ports, der 4TX/1FX ermöglicht dank eines Fiber Ports nun auch Glasfaser-Verbindungen z. B. in EMV-verseuchter Umgebung. Somit bietet die SPIDER Familie vollwertige Industrie-Switches zu Office-Portpreisen – mit erweiterten Einsatzmöglichkeiten und in gewohnter Hirschmann-Qualität.

# Hirschmann serviert jetzt Super-Sparswitches für jeden Geschmack: Die SPIDER Familie.

## Anwendungsgebiet

Die SPIDER Familie tritt überall dort auf den Plan, wo im Industrial ETHERNET Endgeräte über einen einfachen Verdrahtungs-Switch in eine Stern- oder Linienstruktur implementiert werden müssen – oder etwa eine günstige Porterweiterung auch von gemagneteten Systemen bzw. von großen Netzen gefragt ist. Ob in Prozessstraßen, im Maschinen- oder im

Anlagenbau, wie z. B. in Druckmaschinen. Und der SPIDER 4TX/1FX ermöglicht dank eines Fiber Ports die störungsfreie Datenübertragung auch über größere Distanzen oder in schwierigster elektrischer Umgebung, wie z. B. direkt an starken Motoren und anderen Aggregaten oder parallel zu Starkstromkabeln.



## Produkt-Features

Extrem leicht und kompakt in der Bauform können die Mitglieder der SPIDER Familie auf der Hutschiene montiert werden und erfüllen alle Voraussetzungen für einen problemlosen Einsatz in Industrieumgebung: Schutzart IP30 mit Schock-, Vibrations- und Tempe-

raturresistenz, die handlingfreundliche Inbetriebnahme mit Plug&Play durch Autonegotiation, Autocrossing und Autopolarität sowie der 24 V-Betrieb. Damit bieten die SPIDER-Switches die Basics für den harten Einsatz im Entry-Level-Bereich.

## Für die ganze SPIDER Familie

Mechanische Stabilität	
IEC 60068-2-27 Schock	15 g, 11 ms Dauer, 18 Schocks
IEC 60068-2-6 Vibration	3,5 mm, 3–9 Hz, 10 Zyklen, 1 Oktave/min.; 1 g, 9–150 Hz, 10 Zyklen, 1 Oktave/min.
EMV-Störfestigkeit	
EN 61000-4-2 Elektrostatische Entladung (ESD)	6 kV contact discharge, 8 kV air discharge
EN 61000-4-3 Elektromagnetisches Feld	10 V/m
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 Leitungsgeführte Störspannungen	10 V (150 kHz–80 MHz)
EMV-Störaussendung	
FCC CFR47 Part 15	FCC CFR47 Part 15 Class A
EN 55022	EN 55022 Class A
Zulassungen	
Sicherheit für Industrial Control Equipment	cUL 508
Lieferumfang bzw. Zubehör	
Lieferumfang	Gerät, Klemmenblock, Bedienungsanleitung
Zubehör (Industrial ETHERNET)	Rail Power Supply RPS 30, RPS 60 oder RPS 120, 19"-Einbaurahmen
Dienstleistungen	Training, Support

## Daten und Fakten SPIDER 5TX

Beschreibung	
	Entry Level Industrial ETHERNET Rail-Switch, Store and Forward Switching Mode, ETHERNET (10 Mbit/s) und Fast-ETHERNET (100 Mbit/s)
Port-Typ und Anzahl	5 x 10/100Base-TX, TP-Kabel, RJ 45-Buchsen, Autocrossing, Autonegotiation, Autopolarity
Typ	SPIDER 5TX
Bestell-Nr.	943 824-002
Weitere Schnittstellen	
Versorgung/Meldekontakt	1 steckbarer Klemmblock, 3-polig
Netzausdehnung-Leitungslängen	
Twisted Pair (TP)	0–100 m
Netzausdehnung-Kaskadertiefe	
Linien-/Sternstruktur	beliebig
Versorgung	
Betriebsspannung	9,6–32 V DC
Stromaufnahme bei 24 V DC	max. 100 mA
Service	
Diagnose	LEDs (Power, Linkstatus, Daten, Datenrate)
Zul. Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 °C bis + 60 °C
Lager-/Transporttemperatur	–40 °C bis + 70 °C
rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10 % bis 95 %
Konstruktiver Aufbau	
Abmessungen (B x H x T)	25 mm x 114 mm x 79 mm
Montage	Hutschiene
Gewicht	113 g
Schutzart	IP 30



Als vollwertige Industrie-Switches bestechen die SPIDER-Modelle im rauen Praxiseinsatz z. B. an Druckmaschinen durch Schock-, Vibrations- und Temperaturresistenz.



Im Maschinen- und Anlagenbau kommt es oft auf eine günstige Porterweiterung und den günstigen Anschluss von Endgeräten ans Industrial ETHERNET an.

## Daten und Fakten SPIDER 8TX

<b>Beschreibung</b>	
	Entry Level Industrial ETHERNET Rail-Switch, Store and Forward Switching Mode, ETHERNET (10 Mbit/s) und Fast-ETHERNET (100 Mbit/s)
Port-Typ und Anzahl	8 x 10/100Base-TX, TP-Kabel, RJ45-Buchsen, Autocrossing, Autonegotiation, Autopolarity
Typ	SPIDER 8TX
Bestell-Nr.	943 376-001
<b>Weitere Schnittstellen</b>	
Versorgung/Meldekontakt	1 steckbarer Klemmblock, 3-polig
<b>Netzausdehnung-Leitungslängen</b>	
Twisted Pair (TP)	0 – 100 m
<b>Netzausdehnung-Kaskadertiefe</b>	
Linien-/Sternstruktur	beliebig
<b>Versorgung</b>	
Betriebsspannung	9,6 – 32 V DC
Stromaufnahme bei 24 V DC	max. 160 mA
<b>Service</b>	
Diagnose	LEDs (Power, Linkstatus, Daten, Datenrate)
<b>Zul. Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	0 °C bis +60 °C
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +70 °C
rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10 % bis 95 %
<b>Konstruktiver Aufbau</b>	
Abmessungen (B x H x T)	40 mm x 114 mm x 79 mm
Montage	Hutschiene
Gewicht	177 g
Schutzart	IP 30

## Daten und Fakten SPIDER 4TX/1FX

<b>Beschreibung</b>	
	Entry Level Industrial ETHERNET Rail-Switch, Store and Forward Switching Mode, ETHERNET (10 Mbit/s) und Fast-ETHERNET (100 Mbit/s)
Port-Typ und Anzahl	4 x 10/100Base-TX, TP-Kabel, RJ45-Buchsen, Autocrossing, Autonegotiation, Autopolarity, 1 x 100Base-FX, MM-Kabel, SC-Buchsen
Typ	SPIDER 4TX/1FX
Bestell-Nr.	943 221-001
<b>Weitere Schnittstellen</b>	
Versorgung/Meldekontakt	1 steckbarer Klemmblock, 3-polig
<b>Netzausdehnung-Leitungslängen</b>	
Twisted Pair (TP)	0 – 100 m
Multimode-Faser (MM) 50/125 µm	0 – 5000 m, 8 dB Link Budget bei 1300 nm, A = 1 dB/km, 3 dB Reserve, B = 800 MHz x km
Multimode-Faser (MM) 62,5/125 µm	0 – 4000 m, 11 dB Link Budget bei 1300 nm, A = 1 dB/km, 3 dB Reserve, B = 500 MHz x km
<b>Netzausdehnung-Kaskadertiefe</b>	
Linien-/Sternstruktur	beliebig
<b>Versorgung</b>	
Betriebsspannung	9,6 – 32 V DC
Stromaufnahme bei 24 V DC	max. 150 mA
<b>Service</b>	
Diagnose	LEDs (Power, Linkstatus, Daten, Datenrate)
<b>Zul. Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	0 °C bis +60 °C
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +70 °C
rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10 % bis 95 %
<b>Konstruktiver Aufbau</b>	
Abmessungen (B x H x T)	25 mm x 114 mm x 79 mm
Montage	Hutschiene
Gewicht	120 g
Schutzart	IP 30