



HIRSCHMANN

A **BELDEN** BRAND

Product Bulletin

PB00055HG

Switches der SPIDER III Premium Line

Sie können diese unmanaged Switches, die umfangreiche Funktionalitäten bieten, mittels eines bedienungsfreundlichen USB-Interfaces an die speziellen Anforderungen Ihrer Anwendung anpassen.

Die Switches der SPIDER III Premium Line von Hirschmann sind leistungsfähig, robust und flexibel. Dank zahlreicher erweiterter Funktionen lassen sich mit diesen Switches Daten zuverlässig und wirtschaftlich über große Entfernungen übertragen. Außerdem erfüllen sie eine Reihe industrienspezifischer Standards und können somit in ganz unterschiedlichen Branchen eingesetzt werden.

- **Leicht anzupassen** – Über einen USB-Port können Sie mittels eines bedienungsfreundlichen, kostenlosen Software-Tools mehrere Switching-Parameter einfach konfigurieren.
- **Extrem robust** – Konstruiert, um anspruchsvollsten industriellen Umgebungen standzuhalten, beispielsweise sorgen ein IP40-Metallgehäuse und eine optionale Schutzbeschichtung der Leiterplatte für große Temperaturfestigkeit.
- **Erfüllt zahlreiche Standards** – Zulassungen für den Einsatz in vielen industriellen Branchen wie etwa der Prozessautomatisierung, dem Verkehrswesen und der Schifffahrt.

Die SPIDER III Premium Line wurde entwickelt, um kostengünstige unmanaged Switches mit einer Reihe anpassbarer Funktionen anzubieten. Damit können die individuellen Netzwerkanforderungen zahlreicher Branchen erfüllt werden. Netzwerkadministratoren können diese Switches ohne jegliche Schulung leicht installieren und konfigurieren. Dank eines Plug-in-Klemmblocks erlauben die Switches der SPIDER III Premium Line eine schnelle Inbetriebnahme ohne jegliches Werkzeug. Außerdem können Sie mit Hilfe des einfach zu verwendenden Software-Tools eine Reihe von Funktionen konfigurieren, die die Verfügbarkeit und Sicherheit des Netzwerks verbessern.

Applikationen

Die Premium Line der SPIDER-III-Switches kann in zahlreichen Branchen verwendet werden – durch spezifische Zertifizierungen, Standards und Zulassungen sind sie ideal geeignet für verschiedene industrielle Szenarien. Die spezifischen Zulassungen ermöglichen u. a. den Einsatz in der Prozessindustrie (ISA-12.12.01, ATEX Class 2), in Anwendungen des Verkehrswesens (EN 50121-4 und E1 für Kraftfahrzeuge) und in der Schifffahrt (GL und DNV).

Ihre Vorteile

Die SPIDER III Premium Line von Hirschmann ermöglicht es Ihnen, über das USB-Interface der Geräte und die Programmier-Software, die sowohl für Windows- als auch Linux-Betriebssysteme erhältlich ist, grundlegende Switching-Parameter schnell und einfach zu konfigurieren. Obwohl es sich um einen unmanaged Switch handelt, macht das Plug-and-play-Prinzip der SPIDER III Premium Line die Installation einfach und sorgt dafür, dass Sie Ihr Netzwerk schneller in Betrieb nehmen können. Für Netzwerke mit besonderen Anforderungen lassen sich die Switches für jeden Anwendungszweck anpassen. Außerdem können Sie über das USB-Interface nicht benutzte Ports abschalten, um das Netzwerk besser zu schützen, sowie die Übertragung großer Datenpakete (Jumbo Frames) zu ermöglichen bzw. zu verhindern, wodurch die Effizienz des Netzwerks erhöht wird.

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





Switches der SPIDER III Premium Line



Die Switches der SPIDER III Premium Line bieten nicht nur die Kostenvorteile von unmanaged Geräten, sondern zugleich auch die Flexibilität und Robustheit, die für den Einsatz in ganz unterschiedlichen industriellen Umgebungen erforderlich sind.

Bei bis zu neun Ports können Sie die Port-Typen, die die Anforderungen Ihrer Anwendung erfüllen, auswählen – hierzu gehören Fast-Ethernet-, Gigabit-Ethernet- und Glasfaser-Ports. Außerdem schützt das extrem robuste IP40-Metallgehäuse die Switches vor rauen Umgebungen.

Um zahlreiche Industriestandards zu erfüllen, wurden die Switches darüber hinaus dafür konstruiert, um nach dem Standard Energy Efficient Ethernet den Stromverbrauch je nach Netzwerkverkehr zu regulieren. Mit anderen Worten: Wenn keine Daten übertragen werden, wird der Verbrauch reduziert, wodurch Sie wiederum Geld sparen.

Die SPIDER III Premium Line Switches besitzen eine USB-Schnittstelle, mit der Sie die Switching-parameter für Ihre Anwendung anpassen können.

Vorteile auf einen Blick

- Anpassbare Port-Anzahl (bis zu neun), Port-Typen (Kupfer oder Glasfaser) und Anschlusstechnologien (RJ45-, DSC-, und SC-Steckverbinder sowie SFP)
- Schutz gegen raue industrielle Umgebungen
 - Erweiterter Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C
 - Schutzbeschichtung und IP40-Metallgehäuse
- Leichte Installation und Konfiguration
 - Schnelle Inbetriebnahme via Plug-in-Klemmblock – kein Werkzeug erforderlich
 - USB-Interface zur Konfiguration der Ports ermöglicht eine umfassende Anpassung der Funktionen wie etwa die Unterstützung von Jumbo Frames, um die Übertragung großer Datenpakete zu gewährleisten, und QoS (Quality of Service) zur Priorisierung des Netzwerkverkehrs
- Geeignet für den Einsatz auf der Feldebene kleinerer Netzwerke, in denen keine managed Switches erforderlich sind
- Höhere Netzverfügbarkeit dank redundanter Spannungsversorgung (12/24/48 V DC und 24 V AC)
- Erhöhte Netzwerksicherheit durch Abschalten nicht benutzter Ports
- Spart Energie/Leistung gemäß des IEEE-Standards Energy Efficient Ethernet (802.3az)
- Erfüllt die Anforderungen der PROFINET-Konformitätsklasse A
- Zertifiziert und zugelassen für verschiedene Industriestandards
 - Gefahrenbereiche: ISA-12.12.-01 Class 1 Div. und ATEX Class 2
 - Schifffahrt: GL und DNV
 - Schienenverkehr: EN 50121-4
 - Kraftfahrzeuge: E1





Technische Information

Produktbeschreibung	
Typ	SPIDER III Premium Line Switches
Beschreibung	Unmanaged, Industrial ETHERNET Rail Switch, lüfterloses Design, Store and Forward Switching Mode
Port-Typ und Anzahl	Bis zu 8 x FE oder GE TX Ports, 3 FE FX Ports, 1 GE FX Port
Weitere Schnittstellen	
Versorgungs-/Meldekontakt	1 x steckbarer Klemmblock, 6-polig
USB-Schnittstelle	1 x USB (Konfigurationsschnittstelle)
Versorgung	
Betriebsspannung	12/24/48 V DC (9,6 bis 32 V DC), 24 V AC, redundant
Stromaufnahme bei 24 V DC	Max. 350 mA abhängig von der Variante
Leistungsaufnahme	2,4 bis 9,0 W abhängig von der Variante
Service	
Diagnose	LEDs (Power, Linkstatus, Daten), Meldekontakt
Konfigurierbare Parameter	Globale Einstellungen: power supply unit alarm, aging time, QoS 802.1p mapping, QoS DSCP mapping Port Einstellungen: flow control, port admin state, broadcast storm protection/threshold, multicast storm protection/threshold, QoS Trust Mode, port based 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	-40 °C bis +70 °C
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +85 °C
Rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10% bis 95%
Belackung	Schutzlack auf PCB
Konstruktiver Aufbau	
Abmessungen (B x H x T)	39/49/56 x 135 x 117 mm (ohne Klemmblock) abhängig von der Variante
Montage	Hutschiene
Gewicht	400 g bis 510 g abhängig von der Variante
Schutzart	IP40
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 Leitungsgeführte 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 Umgebungen	ISA 12.12.01 Class 1 Div. 2, ATEX Class 2 (in Vorbereitung)
Schifffahrt	Germanischer Lloyd, DNV (in Vorbereitung)
Bahnnorm	EN50121-4 (in Vorbereitung)
Fahrzeuge	E1 (in Vorbereitung)

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

SPIDER III Premium Line Switch Konfigurationen

