

GECKO Switches

Lite Managed Industrial
Ethernet-Switches

PRODUCT BULLETIN 



Als einer der kleinsten Managed Industrial Ethernet-Switches auf dem Markt gewährleisten GECKO Switches nicht nur eine zuverlässige Datenkommunikation, sondern bieten auch Diagnose-, Redundanz-, und Sicherheitsfunktionen zu einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis. Sie setzen damit neue Maßstäbe in der nachhaltigen Senkung von Betriebskosten.

- **Schnelle Installation und intuitive Bedienung** dank einfacher Konfigurations- und Managementsoftware- Tools, die verschiedene Aufgaben wie Überwachung des Netzwerkstatus und Fehlersuche remote ermöglichen.
- **Platzsparendes Design und höhere Bandbreiten** mit 4 bis zu 8 Fast Ethernet Ports und zwei Gigabit SFP Schächten.
- **Kosteneffizienter und umweltfreundlicher Betrieb** dank niedrigem Stromverbrauch von weniger als 6 W.



Hauptmerkmale

- SNMP, HiDiscovery/Industrial HiVision und ein Webinterface erlauben eine schnelle und komfortable Administration
- Redundanzprotokolle wie RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) und MRP (Media Redundancy Protocol) garantieren zuverlässige Datenkommunikation
- Vielfältige Diagnosefunktionen ermöglichen schnelle Fehlersuche und damit reibungslose Produktionsprozesse
- Geringer Stromverbrauch für niedrige Betriebskosten
- Kompakte Bauform für platzsparende Installation und Montage
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- 24 V DC-Spannungsversorgung
- Schutzart IP30, um rauen Bedingungen standzuhalten
- Sicherheitsfunktionen wie VLAN
- Unterstützt Industrieprotokolle wie PROFINET
- Erweiterter Temperaturbereich von -40 bis +60 °C

Dank des Lite Management-Konzepts bieten die Hirschmann GECKO Switches Sicherheits-, Diagnose- und Redundanzfunktionen zu einem sehr günstigen Preis.

Ihre Vorteile

Obwohl diese „Lite“ Managed Switches durch ihre Einfachheit bestehen, besitzen sie einen Funktionsumfang, der mehr bietet als Unmanaged Switches.

Die GECKO Switches, die über vier bis zu acht Fast Ethernet-Ports (10/100 Mbit/s) und zwei Gigabit Ethernet (100/1000 Mbit/s) SFP Schächte verfügen und auf Hutschienen montiert werden können, benötigen dank ihrer extrem kompakten Bauform nur wenig Platz. Nicht aktive Ports lassen sich gezielt abschalten und so vor Missbrauch schützen.

Das Management kann sowohl über SNMP (Simple Network Management Protocol) als auch via HiDiscovery und Industrial HiVision von Hirschmann erfolgen. Außerdem steht ein Webinterface mit HTTPS-Kommunikation (HyperText Transfer Protocol Secure) zur Verfügung. Für die Überwachung bieten die Switches Diagnose- und Dokumentationsmöglichkeiten wie ein System-Log, RMON (Remote Monitoring) und LLDP (Link Layer Discovery Protocol). Ferner unterstützen sie RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), MRP (Media Redundancy Protocol) sowie QoS-Funktionen (Quality of Service).

Zu den weiteren Merkmalen gehören VLANs (Virtual Local Area Networks), die Unterstützung von Industrieprotokollen wie PROFINET, Schutzart IP30, ein erweiterter Temperaturbereich, hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit sowie eine 24 V DC-Spannungsversorgung. Mit einem Stromverbrauch von weniger als 6 W sind die GECKO Switches die „Sparfüchse“ unter den Managed Switches.

Applikationen

Entstanden aus der Symbiose von Managed und Unmanaged Switches, bilden die GECKO Switches eine eigene Produktkategorie und sind insbesondere für den Einsatz in kleineren Netzwerken oder im Randbereich großer Installationen perfekt geeignet – zur Übertragung von Steuerungsdaten ebenso wie für die Übermittlung von Videosignalen. Die GECKO Switches bieten einen kostengünstigen Einstieg in die „Welt der Managed Switches“. Ihre Parameter lassen sich via Webinterface schnell zentral konfigurieren und stellen durch Redundanz- und Diagnosefunktionen eine hohe Netzverfügbarkeit sicher.

Märkte

Dank ihrer kompakten und robusten Bauform kommen GECKO Switches für verschiedene industrielle Einsatzszenarien in Frage – von Fertigungslinien der Lebensmittel- und Getränkeindustrie bis zu Solarparks. Zu den weiteren Anwendungsgebieten gehören Maschinen- und Anlagenbau, Material Handling- und Robotik-Applikationen bis hin zur Anbindung von Produktionszellen in der Automobilindustrie. Wo auch immer die GECKO Switches eingesetzt werden, sie sorgen immer und überall für eine zuverlässige Datenkommunikation.

Hirschmann GECKO Switches bieten eine benutzerfreundliche und intuitive graphische Bedienoberfläche – selbst auf mobilen Endgeräten – über die verschiedene Statusinformationen Ihres Netzwerkes abgerufen werden können.



Technische Information

Produktbeschreibung

Typ	GECKO 4TX	GECKO 5TX	GECKO 8TX	GECKO 8TX/2SFP
Produktbeschreibung	Lite Managed Industrial ETHERNET Rail-Switch, Ethernet/Fast-Ethernet Switch mit Gigabit Uplink, Store and Forward Switching Mode, lüfterloses Design Verfügbare Ports			
Port-Typ und Anzahl	4 x 10BASE-T/100BASE-TX, TP-Kabel, RJ45-Buchsen, Autocrossing, Autonegotiation, Autopolarity	5 x 10BASE-T/100BASE-TX, TP-Kabel, RJ45-Buchsen, Autocrossing, Autonegotiation, Autopolarity	8 x 10BASE-T/100BASE-TX, TP-Kabel RJ45-Buchsen, Autocrossing, Autonegotiation, Autopolarity	8 x 10BASE-T/100BASE-TX, TP-cable, RJ45-Buchsen, Autocrossing, Autonegotiation, Autopolarity, 2 x 100/1000 MBit/s SFP
Bestell-Nr.	942 104-001	942 104-002	942 291-001	942 291-002

Weitere Schnittstellen

Versorgung/Meldekontakt	1 steckbarer Klemmblock, 3-polig
-------------------------	----------------------------------

Netzausdehnung – Leitungslängen

Twisted Pair (TP)	0 - 100 m
-------------------	-----------

Netzausdehnung – Kaskadertiefey

Linien-/Sternstruktur	Beliebig
-----------------------	----------

Versorgung

Betriebsspannung	12/24 V DC (9,6 bis 32 V DC)
------------------	------------------------------

Software

Management	HTML5 Web-Interface, TFTP config file/firmware transfer, SNMP V1/V2/V3
Diagnose	Device status indication (LEDs), Log-File, RMON (1) statistics, Simple interface statistics, Topologienerkennung nach IEEE 802.1AB (LLDP), Syslog
Konfiguration	BOOTP/DHCP, HiDiscovery
Sicherheit	SNMPv3 (authNoPriv), Möglichkeit jeden Port abzuschalten, SSH, SSL
Redundanzfunktionen	RSTP (IEEE 802.1D-2004), MRP
Filter	TOS/DSCP prioritization (Mapping TOS/DSCP to 802.1D/p), QoS (4 Queues), Static unicast/multicast Filtereinträge (bis zu 100), VLAN, Flow Control
Industrieprotokolle	PROFINET
Zeitsynchronisierung	SNTP Client
Secure Remote Access	SiteManager GECKO

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C bis +60 °C	-40 bis +60 °C *
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +85 °C	
Rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5% bis 95%	

Konstruktiver Aufbau

Montage	Hutschiene			
Schutzart	IP30			
Abmessungen (W x H x D)	25 mm x 99 mm x 79 mm (ohne Klemmvorrichtung)		38 x 102 x 79 mm (ohne Klemmvorrichtung)	
Gewicht	100 g	110 g	200 g	220 g

Zulassungen

Sicherheit für Industrial Control Equipment	cUL 61010-1 (zuvor cUL 508)
---	-----------------------------

Ausfallsicherheit

Garantie	5 Jahre (Standard)
----------	--------------------

Lieferumfang bzw. Zubehör

Lieferumfang	Gerät, Klemmblock, Anleitung zur Inbetriebnahme
Zubehör gesondert zu bestellen	Hutschienen Netzteile RPS 30, RPS 80 EEC oder RPS 120 EEC (CC), Fast Ethernet SFP Transceivers, Fast Ethernet Bi-Directional SFP Transceivers, Gigabit Ethernet SFP Transceivers, Gigabit Ethernet Bi-Directional SFP Transceivers, Montagezubehör

* Eingeschränkte Betriebstemperatur abhängig von dem verwendeten SFP. Mehr Informationen finden Sie im Handbuch.

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