

RY-LGSP16-10

- Gigabit PoE-Switch
- 8 x Gigabit PoE, 1 x Gigabit RJ45 / SFP
- PoE+ mit 130 Watt Gesamtleistung
- Weitreichende Managementmöglichkeiten
- Ringfähig
- L3-Funktionen
- Backplane: 20 GBit/s
- Jumbo Frames bis 9600 Bytes



Inklusive
19" Winkel



Produktbeschreibung

Dieser videoptimierte Switch wurde eigens für Anwendungen mit hoher Datenlast, wie z.B. Video over IP, Video streaming auch in Verbindung mit Multicast entwickelt. Durch das PoE lassen sich IP-Kameras über das Datenkabel speisen. Die kompakte Bauform und die reduzierte Portzahl machen diesen Switch ideal für kleinere Anlagen oder als abgesetzte Einheit in einem grösseren Verbund. Mit den weitreichenden Managementmöglichkeiten lassen sich auch komplexe Netzwerkanforderungen erfüllen.

Besonderheiten für Video-Netzwerke

Aktive Überwachung der Kamera:

Über PoE gespeiste Kameras werden vom Switch ständig überwacht. Datenrate und PoE werden im Log protokolliert. So wissen Sie genau, welche Kamera zu welcher Zeit wie viel verbraucht. Bei einem Kamera-Ausfall startet der Switch die Kamera selbständig wieder neu. Gelingt dies nicht, setzt der Switch über SNMP eine Alarmmeldung ab.

Aktive Überwachung der PoE-Speisung:

Grundsätzlich ist der Switch für Leistungsschwankungen, wie das Ein- und Ausschalten einer in der Kamera integrierten Infrarotbeleuchtung, ausgelegt. Wird jedoch zum Beispiel durch eine defekte Kamera zu viel Leistung vom Switch verlangt, alarmiert der Switch über SNMP. Der Verlauf der Spannungsversorgung wird vom Switch im Log protokolliert.

Aktive Verwaltung der PoE-Leistung:

Beim Starten des Switches können die einzelnen PoE-Ports zeitversetzt gestartet werden, um eine Überlastung des PoE-Netzteils zu verhindern.

Extra hohe Backplaneleistung:

Für eine ruckelfreie Videoübertragung bei voller Portbelegung. Eine hohe Backplaneleistung verringert das Blockieren einzelner Datenpakete bei hohen Datenverarbeitungsraten, die bei der Videoüberwachung mit Megapixel-Auflösung auftreten können.

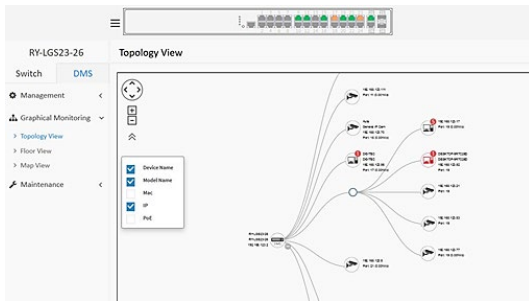
Jumbo Frames:

Bei Ethernet werden die zu übertragenen Daten in Frames zusammengefasst. Die Standardgröße dafür ist mit 1518 Byte in der Norm IEEE 802.3 festgelegt. Bei der Videoüberwachung mit Megapixel-Auflösung sind die Datenpakete jedoch häufig größer. Dadurch können sich Bildstörungen, zum Beispiel in Form von grünen oder schwarzen Balken, in das Videobild einbrennen, die je nach Kamera mit einem Neustart der Kamera nur vorübergehend wieder behoben werden. Dieser Switch unterstützt Jumbo Frames bis 9600Bytes; auch bei 100MBit/s.

Sicherheit:

Portsicherheit durch MAC-Adressen Einschränkung.

DMS (Device Management System)



Der Switch besitzt ein integriertes Netzwerküberwachungs- und Steuersystem, welches dem Nutzer auf sehr einfache Weise einen guten Überblick über das gesamte Netzwerk gibt.

Grafische Netzwerkübersicht

Die Ansicht der Netzwerktopologie erlaubt einen schnellen Überblick aller im Netzwerk vorhandenen Switches und Endgeräte wie z.B. IP-Kameras oder Server mit Angabe der IP-Adresse, der Geräteart und -Bezeichnung. Es können Pläne und Karten als Hintergrundbilder hinterlegt werden mit denen der Nutzer auch ohne Kenntnisse der IP-Struktur schnell auf bestimmte Netzwerkgeräte zugreifen kann.

Gerätesuche

Diese Funktion erlaubt es auch in größeren Netzen gezielt auf ein bestimmtes Gerät zugreifen zu können. Neu hinzugefügte Geräte, wie z.B. eine ausgetauschte IP-Kamera werden sofort angezeigt, und erlauben dem Nutzer den sofortigen Zugriff ohne Kenntnis der IP-Adresse.

Datenverkehr Anzeige

Der Datenverkehr lässt sich pro Port über einer Zeitachse grafisch darstellen.

Fehlerbehandlung und Sicherheit

Netzwerkdagnosen zwischen Master-Switch und angeschlossenen Endgeräten.

Schutzmechanismen wie Datenraten-Begrenzung erlauben einen effektiven Schutz vor ungewollten Zugriffen.

Mit IEEE802.3ah und IEEE802.1ag stehen Werkzeuge für die Strukturierung von Netzwerke zur Verfügung.

Optionales Zubehör

 AC-SFP-SX-E SFP Transceiver, Multimode LC-Stecker, Gigabit, 550m	 AC-SFP-FXMME SFP Transceiver, Multimode LC-Stecker, 100 Mbits, 2km	 AC-SFP-LX-E-10 SFP Transceiver, Singlemode LC-Stecker, Gigabit, 10km	 AC-SFP-FXSME SFP Transceiver, Singlemode LC-Stecker, 100 Mbits, 30km	 AC-SFP-TX3-E SFP Transceiver, RJ45, Gigabit, 10km
--	--	--	--	---

Technische Daten

Allgemeine Daten	RY-LGSP16-10
Backplane	20Gbit/s
MAC Tabelle	8k
Konfiguration	Web GUI, SNMPv1, v2c, 3
Porteinstellungen	Port disable/enable Auto-negotiation 10/100/1000Mbps Flow Control disable/enable Datenrate Kontrolle auf jedem Port Max. Framesize Power Control
Port Status	Anzeige pro Port Geschwindigkeit Link Status Flow Control Status Auto negotiation status Trunk status
Layer 3 Funktionen	IPv4 und IPv6 Unicast: statisches Routing
VLAN	Port based VLAN, Tagged based VLAN, bis zu 4096 VLANs, Q-in-Q, private VLAN
Link Aggregation	IEEE 802.3ad LACP / Static Trunk, unterstützt 5 Gruppen von 2-Port trunks oder static trunk
QoS (Quality of Service)	Bis 8 Hardware Queues Port based, 802.1p VLAN priority based, IPv4/IPv6 precedence / DSCP based, DiffSer, Classification and re-marking Rate Limiting: Ingress Policer, Egress shaping and rate control, Per Port
Security	SSH, SSL, 802.1X RADIUS, Port Security, ACL mit MAC, IP, Multicast, Storm control u.v.a.
Multicast	IGMP v1/v2/v3 snooping, bis 1024 Multicast Gruppen, Source-Specific Multicast, IGMP Proxy
Topologie	STP, RSTP, MSTP
Normen	
IEEE 802.3	10Base-T
IEEE 802.3u	100Base-TX/100BASE-FX
IEEE 802.3z	Gigabit SX/LX
IEEE 802.3ab	Gigabit 1000T
IEEE 802.3x	Flow Control and Back pressure
IEEE 802.3ad	Port trunk with LACP
IEEE 802.1d	Spanning tree protocol
IEEE 802.1w	Rapid spanning tree protocol
IEEE 802.1s	Multiple spanning tree protocol
IEEE 802.1p	Class of service
IEEE 802.1Q	VLAN Tagging
IEEE 802.1x	Port Authentication Network Control
IEEE 802.1ab	LLDP
IEEE 802.3af/at	Power over Ethernet
IEEE 802.az	Energy Efficient Ethernet
Anschlüsse	
Netzwerk	8 x 10/100/1000TX, 45RJ, mit PoE+ 802.3af/at, Gesamtleistung: 130W
LWL Glasfaser	1 x 100/1000, SFP / 1 x 10/100/1000TX, RJ45 Combo Port
Spannungsversorgung	
Eingangsspannung	100-240V AC, 50-60Hz
Stromverbrauch	Max. 40W (ohne PoE) 170W (mit PoE)
Sonstiges	
Umgebungs-Temperatur	0°C bis +40°C
Abmessungen	220x44x243 mm (BxHxT)