

## RY-LGSPTR23-26

19"-L2/L3 Switch mit Management, 24 Ports  
PoE ++, redundante Speisung bis 920W

- 19" L2/L3 Switch mit PoE++ 802.3af/at/bt 920W
- Kupferports: 26 x 10/100/1000TX mit PoE++
- LWL-Ports: 2 x 100/1000Mbit/s (Combo)
- Managebar, Ringfähig, L3-Funktionen, DMS
- Speisung 230VAC, redundant



Dieser Layer-2/3 Switch mit weitreichenden L3-Funktionen 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. Mit den weitreichenden Managementmöglichkeiten lassen sich auch komplexe Netzwerkanforderungen erfüllen.

### Besonderheiten für Videonetze

---

#### Aktive Überwachung der Kamera

Vom Switch über PoE gespeiste Kameras werden dauernd überwacht. 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

Wird z.B. durch eine defekte Kamera zu viel Leistung vom Switch verlangt, alarmiert der Switch über SNMP.

#### Aktive Verwaltung der PoE-Leistung

Beim Aufstarten des Switches können die einzelnen PoE-Ports zeitversetzt aufgestartet werden, um eine Überlastung der PoE-Netzteil zu verhindern.

#### Weitere videofreundliche Eigenschaften

Extra hohe Backplaneleistung für eine ruckelfreie Videoübertragung bei voller Portbelegung. Jumbo Frames bis 9600Bytes werden auch bei 100Mbit/s unterstützt. Portsicherheit durch MAC-Adressen Einschränkung.

### DMS

---

#### 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. Dieses DMS-System hat die folgenden Eigenschaften:

#### **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**

Netzwerkdiagnosen 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 Netzwerken zur Verfügung.

## **Technische Daten**

---

### **Allgemeine Eigenschaften**

Speisespannung	100-240VAC, 50-60Hz
Leistungsaufnahme	Max. 40W (ohne PoE) / 1'000W (mit PoE 920W) / 2'000W (mit PoE 920W) bei redundanter Speisung
MTBF	25°C: 182'061h 50°C: 66'683h
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Verlustleistung	136BTU, Angabe ohne Berücksichtigung der PoE-Leistung. 340BTU bei maximaler PoE-Leistungsabgabe von 920W
Abmessungen	442 x 211 x 44mm (BxTxH)



## Schnittstellen

Kupfer Ports	26 x 10/100/1000TX, 45RJ, 24 davon mit PoE++ 802.3af/at/bt Maximale PoE-Leistung über alle Ports: 920W
LWL-Ports	2 x 100/1000, SFP (Combo) Wir empfehlen die Verwendung unserer barox-SFPs. Die Kompatibilität unserer Geräte mit SFPs anderer Fabrikate wird von uns nicht geprüft und nicht garantiert.
Konsolenport	RS232, 115,2kBit/s, 8, N, 1, RJ45

## Netzwerk Eigenschaften

Backplane	52Gbit/s
MAC-Tabelle	8k
Konfiguration	Konsole, Web GUI, SNMPv1, v2c und v3
PoE Management	
Porteinstellungen	Port disable/enable. Auto-negotiation 10/100/1000Mbps. Flow Control disable/enable. Datenrate Kontrolle auf jedem Port. Max. Framesize, Power Control
Port Statusanzeige	Anzeige pro Port Geschwindigkeit Link Status, Flow Control Status. Auto negotiation status, trunk status.
Layer3 Funktionen	IPv4 und IPv6 Unicast: statisches Routing
VLAN	802.1Q Tagged based VLAN, bis zu 255 VLAN-Gruppen, Q-in-Q, private VLAN
Link Aggregation	IEEE 802.3ad LACP / Static Trunk, unterstützt 18 Gruppen von 8-Port trunks oder static trunk
QoS	Traffic classification basiert, Strict priority und WRR, 4-level priority für Switching  - Port Nummer  - 802.1p priority  - DS/TOS field in IP Packet
Security	SSH v1 und v2, SSL, 802.1X RADIUS, Port Security, ACL mit MAC, IP, Multicast 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/bt Power over Ethernet
	IEEE 802.az Energy Efficient Ethernet



## Typen/Merkmale

---

**RY-LGSPTR23-26**

Switch mit 920W für PoE++  
inkl. einem Speiseeinschub 920W

**RY-PS-TR920**

Speiseeinschub mit 920W

*Version 20.12.2022, Änderungen vorbehalten*