# RY-GSP22-26/370

19"-L2 Switch mit Management, 24 Ports PoE+, DMS

- 19" Switch mit PoE+ mit DMS
- 370W PoE
- Kupferports: 24x10/100/1000TX mit PoE+
- LWL-Ports: 4x100/1000SFP
- Managebar, Ringfähig, Layer 2, DMS
- Speisung 230VAC

Dieser Layer-2 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. Mit den weitreichenden Managementmöglichkeiten lassen sich auch komplexe Netzwerkanforderungen erfüllen.

## Besonderheiten für Videonetzwerke

**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 rucklefreie Videoübertragung bei voller Portbelegung. Jumbo Frames bis 9600Bytes werden auch bei 100MBit/s unterstützt. Portsicherheit durch MAC-Adressen Einschränkung.

## Weitere Informationen

| | |
|---|---|
| Spezielle Eigenschaften | PoE:PoE per Port einstellbar PoE per Port zeitlich verstezt einschaltbar PoE per Port Ein- und Ausschalten per Zeittabelle einstellbar Link status Überprüfung, Reboot bei nicht antwortenden PoE-Senken |

## DMS

**DMS (Data 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 Eigensachften:

**Grafische Netzwerkübersicht**
Die Ansicht der Netzwerktoplogie erlaubt einen schnellen Überblick aller im Netzwerk vorhandenen Switche 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 Kentnisse 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 Netzwerke zur Verfügung.

# Technische Daten

## Allgemeine Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Speisespannung | 100-240VAC, 50-60Hz |
| Leistungaufnahme | Max. 40W (ohne PoE) / 450W (mit PoE) |
| MTBF | **25°C: 352'063h**<br>**50°C: 129'960h** |
| Betriebstemperatur | 0°C bis 40°C |
| Abmessungen | 442 x 211 x 44mm (BxTxH) |

## Schnittstellen

| | |
|---|---|
| Kupfer Ports | 24 x 10/100/1000TX, RJ45, 24 davon mit PoE+ 802.3af/at<br>Maximale PoE-Leistung über alle Ports: 370W |
| LWL-Ports | 4 x 100/1000SFP<br>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, RJ45 |

## Netzwerk Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Backplane | 56GBit/s |
| MAC-Tabelle | 8k |
| Konfiguration | Konsole, Web GUI, SNMPv1, v2c und v3 (USM) |
| 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. |
| VLAN | VLAN based on: 802.1Q Tagged, Port, Protocol, IP subnet, Privat (PVE), MAC<br>Max. 4k VLANs<br>Q-in-Q (double tag)<br>private VLAN<br>Voice VLAN<br>GARP VLAN registration protocol (option) |
| Link Aggregation | IEEE 802.3ad LACP<br>Static trunk |
| QoS | Supports 8 hardware queues<br>Strict priority and weighted round-robin (WRR)<br>Queue assignment based on DSCP and class of service |
| Security | SSH v1 und v2<br>SSL encrypts the http traffic, allowing advanced secure access to the browser-based management GUI in the switch<br>802.1X RADIUS<br>Port Security<br>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<br>IEEE 802.3u 100Base-TX/100BASE-FX<br>IEEE 802.3z Gigabit SX/LX<br>IEEE 802.3ab Gigabit 1000T<br>IEEE 802.3x Flow Control and Back pressure<br>IEEE 802.3ad Port trunk with LACP<br>IEEE 802.1d Spanning tree protocol<br>IEEE 802.1w Rapid spanning tree protocol<br>IEEE 802.1s Multiple spanning tree protocol<br>IEEE 802.1p Class ofservice<br>IEEE 802.1Q VLAN Tagging<br>IEEE 802.1x Port Authentication Network Control<br>IEEE 802.1ab LLDP<br>IEEE 802.3af/at Power over Ethernet<br>IEEE 802.az Energy Efficient Ethernet |

## Typen/Merkmale

| | | |
|---|---|---|
| | **RY-GSP22-26/370** | Switch mit 370W für PoE |

*Version 20.12.2022, Änderungen vorbehalten*