

## RY-LGSP23-28/370

19"-Switch mit Management, 10G Uplink, 24 Ports PoE + und DMS

- 19"-Switch mit PoE+ und 10G Uplink
- Kupferports: 24 x 10/100/1000Mbit/s mit PoE+
- Max. 370W für alle Ports
- LWL-Ports: 4x SFP 1/10Gbit/s
- Managebar, Ringfähig, L3 fähig, 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. Die hohe Portanzahl und -Dichte erlauben den Einsatz bei Projekten mit vielen Kameras. 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.

#### Aktive erhöhte Sicherheit

Der Switch besitzt u.a. die Möglichkeit, einen privaten Authentifizierungsschlüssel zu speichern, mit dem der Zugriff zum-Management nur durch PCs und Server möglich ist, die den passenden Schlüssel besitzen. Weitere CyberSecurity-Eigenschaften sind MAC Locking, ACL-Liste, TACAS+Radius Server Kompatibilität, Multiple User Control.

#### Aktive Einbindung des Switches in Video Management Systeme

Für die verbreiteten Videomanagement Systeme Milestone und Siveillance Video gibt es SW-Module, die eine direkte Einbindung des Switch-Managements und des DMS in diese VMS erlauben.

#### 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	100-240 VAC, 50-60Hz
Leistungsaufnahme	Max. 40W (ohne PoE) / 255/407W (mit PoE)
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Abmessungen	RY-LGSP23-28: 442 x 211 x 44mm (BxTxH) RY-LGSP23-28/370: 442 x 211 x 44mm (BxTxH)



## Schnittstellen

Kupfer Ports	24 x 10/100/1000TX, RJ45, PoE+ 802.3 af/at Maximale PoE-Leistung über alle Ports: 370W
LWL-Ports	4 x 1000/10G SFP/SFP+

## Netzwerk Eigenschaften

Backplane	128Gbit/s
MAC-Tabelle	32k
Konfiguration	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.
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 -8021p 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 Benutzerauthentifizierung mit privatem Schlüssel
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



## Typen/Merkmale

---



**RY-LGSP23-28/370**

Switch mit 370W für PoE

---

*Version 25.02.2021, Änderungen vorbehalten*