RY-LGSP38-28, Layer-3 IP-Videoswitch mit PoE+ und vier 10G UpLinks

# Produktbeschreibung

## Kurzbeschreibung

PoE Gigabit IP-Switch, Layer 3 mit 24 elektrischen Ports 10/100/1000BaseTX mit PoE+, vier Ports für SFP/SFP+-Einschübe, managebar

## Besonderheiten

Layer3, statisches und dynamisches Routing

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.

PoE 802.3af/at mit max. 30W pro Port.

Non-Stop-PoE, kein PoE-Unterbruch während einem FW-Update

Erhöhte Netzwerksicherheit

Vier 10G UpLinks

Hohe Backplane Leistung

Layer3, statisches und dynamisches Routing

# Besonderheiten für Videonetzwerke

## Aktive Überwachung der Kamera

Der Switch muss z.B. über PoE gespeiste Kameras kontinuierlich überwachen. Bei einem Kameraausfall muss der Switch die Kamera selbständig wieder neu starten können. 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 müssen die einzelnen PoE-Ports zeitversetzt aufgestartet werden, können um eine Überlastung der PoE-Netzteile zu verhindern.

## Unterbruchfreie PoE-Speisung

Die PoE-Speisung der PDs wird bei einem Reboot des Switches nicht unterbrochen.

## 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.

## Jumbo Frames auch bei 100 Mbit/s

Jumbo Frames bis 10'240Bytes werden auch bei 100MBit/s unterstützt.

# Sicherheitsanforderungen

## Zertifizierte Authentifikation HTTPS

Die Installation eines privaten HTTPS-Schlüssels für den Management-Zugang muss möglich sein.

## Benutzerverwaltung

Die Rechte der Benützer müssen auf mindestens 15, frei einstellbaren Ebenen frei eingestellt werden können.

## MAC-Adressentabelle

Die MAC-Tabelle muss automatisch und manuell verwaltet werden können. Statische Einträge müssen möglich sein.

## ARP-Tabelle

Die ARP muss dynamisch und statisch verwaltet werden können. Eine Umwandlung einer dynamisch erstellten Tabelle in eine statische muss möglich sein.

## IP-Source Guard

Das Gerät muss eine Prüfung der MAC-Adresse in Kombination mit der IP-Adresse beherrschen.

## Private VLANs

Die Trennung von Endgeräten innerhalb eines VLANS mit privaten VLANs muss möglich sein.

## ACL Access Control

Pro Port müssen Regeln und Bedingungen für eingehende Pakete festgelegt werden können. Die Regeln müssen Protokolle bis und mit zur Anwendungsschicht berücksichtigen, IP-Ports und Adressbereiche. Die Regeln müssen wahlweise nach dem Berechtigungs- oder dem Ausschlussverfahren wirken können.

Die Filterung kann auf Basis der Quell und Zieladressierung vorgenommen werden und umfasst MAC, IP und VLAN ID.

## RADIUS und TACACS+ Authentifizierung

Autorisierung und Abrechnung. MD5-Hash, Gast-VLAN, Einzel-/Mehrfach-Host-Modus und Einzel-/Mehrfachsitzungen. Unterstützt IGMP-RADIUS-basiertes 802.1X. Dynamische VLAN-Zuweisung

## Technische Daten

### Portliste

Optische Ports 4 SFP-Buchten für SFP/SFP+ (Mini GBIC) für folgende Schnittstellen:  
10GBaseSR(10G Multimode)  
10GBaseLR(10G Singlemode)  
10GBaseLR bidi(10G Singlemode nur eine Faser)  
1000BaseSX (Gigabit Multimode)  
1000BaseLX (Gigabit Singlemode)  
1000BaseLX bidi (Gigabit Singlemode nur 1 Faser)

Elektrische Ports 24 x 10/100/1000BaseTX (RJ45) mit PoE 802.3af/at  
Total 370W PoE Leistung

Konsole RS232, CLI, RJ45

### Hardware

Architektur Store and forward

Switch Leistung/Backplane min. 128GBit/s

MAC Adressen 32K

Jumbo Frame 10,24kBytes

### Management

System Konfiguration Web Browser, DMS Konsole CLI, SNMPv1, v2c und v3 (USM), http, HTTPS, Telnet  
Einzelne Konfigurationsmethoden müssen gesperrt werden können.

Port Konfiguration Port disable/enable. Auto-negotiation 10/100/1000Mbps. Flow Control disable/enable. Datenrate Kontrolle auf jedem Port. Max. Framesize, Power Control, PoE Zeitplan

Port Status Anzeige pro Port Geschwindigkeit Duplex Modus, Link Status, Flow Control Status. Auto negotiation status, trunk status 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, 802.1p priority, - DS/TOS field in IP Packet

IGMP Snooping IGMP (v1/v2/v3) Snooping, bis zu 256K multicast Gruppen, IGMP Querier mode support, MLD v1/v2, Proxy

Access Control Liste IP-Based ACL/MAC-Based ACL, 256 entries, VLAN ID, u.v.a.

SNMP MIBs v1, v2c und v3 mit fortraps

Layer-3 Funktionen Dynamisches Routing  
RIP V1/v2  
OSPF v2/v3

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

IEEE 1588v2 PTP Precision Time Protocol

### Elektrische und thermische Werte

Speisespannung 110 – 240VAC 50/60Hz

Leistung ohne PoE 40W

Leistung mit PoE 410W

Betriebstemperatur: 0°C bis +40°C

Lagertemperatur: -20°C bis +70°C

Feuchte: 20% bis 95% rel. Feuchte nicht kondensierend

**Hersteller:** barox Kommunikation