

---

## Industrieller Switch RY-LPITE-802GBTME mit Management und PoE++

### Produktbeschreibung

#### Kurzbeschreibung

Industrietauglicher PoE++ Gigabit IP-Switch, Layer 2/3 mit 8 elektrischen Ports 10/100/1000BaseTX, PoE++ und zwei Ports 100/1000BaseSFP, managebar

#### Funktion

Ethernet Switch mit PoE++ für eine redundante Ringtopologie für Hutschienenmontage.

#### Besonderheiten

Layer3, statisches Routing

Kein aktiver Lüfter

Dauernde PoE-Überwachung

Ferngesteuertes Restart der Ports möglich, z.B. für IP-Kameras.

Durch die hohe Datenrate auf dem redundanten Backbone eignet sich dieser Switch besonders für Anwendungen mit hohen Datendurchsätzen wie sie z.B. bei Videonetzen gegeben sind.

Die PoE Benutzerports erlauben den einfachen Anschluss von PoE-gespeisten Endgeräten.

Weitreichende Managementfunktionen ermöglichen eine tiefgreifende Überwachung und Steuerung des Netzes.

### Besonderheiten für Videonetze

#### Aktive Überwachung der Kamera

Vom Switch über PoE gespeiste Kameras werden dauernd überwacht. Bei einem Kameraausfall 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 eingeschaltet werden, um eine Überlastung der PoE-Netzteile zu verhindern.

#### Aktive Überwachung des Videonetzes

Verfügt aufgrund des Device Management Systems (DMS) über sehr viele, hilfreiche Netzüberwachungsfunktionen, so dass separate Netzwerk-Management-Services unnötig werden.

#### 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.

#### Hoher Datendurchsatz für Videonetze

Extra hohe Backplaneleistung für eine ruckelfreie Video-übertragung bei voller Portbelegung. Jumbo Frames bis 9600Bytes 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 Benutzer 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 umfassen Protokolle, IP-Ports und Adressbereiche. Die Regeln müssen wahlweise nach dem Berechtigungs- oder dem Ausschlussverfahren wirken können.

**Technische Daten:***Portliste*

Optische Ports	2 SFP-Buchten für SFP (Mini GBiC) für folgende Schnittstellen: 1000BaseSX (Gigabit Multimode) 1000BaseLX (Gigabit Singlemode) Distanzen bis 120km 1000BaseLX bidi (Gigabit Singlemode nur 1 Faser) 100BaseFX Multimode 100BaseFX Singlemode
Elektrische Ports	8 x 10/100/1000BaseTX (RJ45) mit PoE 802.3af/at/bt Mindestens 4 Ports müssen gleichzeitig PoE++ mit 90W abgeben können Total bis 480W PoE Leistung
Konsole	RS232, CLI, RJ45
Backplane	Min. 24Gbit/s
MAC-Tabelle	8k
Konfigurationsschnittstellen	Webserver, Telnet, CLI, SNMP v1/v2/v3, TFTP, SSH, SSL, RMON, USB-Port
Porteinstellungsmöglichkeiten	Alle Angaben pro Port: Port disable/enable, Auto negotiation 10/100/1000, Full- & halfduplex, Flow Control disable/enable, data rate
Port Statusmeldungen	Alle Angaben pro Port: Datenrate, Duplex, Link, Flow Control, Auto Negotiation, Trunk
VLAN	bis zu 64 VLAN ID und für 802.1Q VLAN und Port Based
Link Aggregation	802.3ad LACP, static Trunk, 12 Gruppen à 16-Ports
QoS	Class of Service IEEE 802.1p pro Port 8 Prioritäten
Sicherheit	FCC Class A, CE, UL SSH v1 und v2, SSL für GUI
Multicast	IGMP v1, v2
Kühlung	Das Gerät arbeitet ohne aktiven Lüfter
Speisespannung	48-57VDC, redundante Einspeisung muss möglich sein. Bei Abfall der zweiten Speisung muss ein Alarmkontakt aktiviert werden.
Leistung	Max. 15W (ohne PoE)
Betriebstemperatur	-40°C bis 75°C
Abmessungen	Max. 135x62x130mm (HxBxL), 0,7kg
Normen	<i>die folgenden Normen müssen erfüllt werden</i> 802.3, 10Base-T Ethernet 802.3u, 100BaseTX und 100BaseFX Fast Ethernet 802.3ab, 1000Base-T

802.3z, 1000Base-X  
802.3x, Flow Control und Back Pressure  
802.1d, Spanning Tree  
802.1w, Rapid Spanning Tree  
802.1s, Multiple Spanning Tree  
ITU-TG.8032 / Y.1344 Ethernet Ring Protection Switch  
802.3ad, Port Trunk mit LACP  
802.3af Power over Ethernet PoE  
802.3at Power over Ethernet PoE+  
802.3bt Power over Ethernet PoE++  
802.1p, Class of Service  
802.1q, VLAN Tag  
802.1x, User Authentication (RADIUS)  
802.1ab LLDP  
EMV: IEC61000-4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-8  
EMI: FCC Part 15 Class A, EN61000-3-2, -3-3, -6-4, EN55022, EN55011  
Freier Fall: IEC60068-2-32  
Schock: IEC60068-2-27  
Vibration: IEC60068-2-6  
Bahn Norm: EN0121-4, EN50155

**Hersteller:** barox Kommunikation