



MRX.switch, passives PoE

Outdoor PoE Switch m. passivem Power over Ethernet

x Outdoor PoE-Switch

x Standalone-Betrieb oder zur Ergänzung von AZG.mesh Netzen

x Verschiedene Varianten verfügbar:

Passives PoE mit unterschiedlichen Speisespannungen

x 1x oder 2x Gigabit-Ethernet-Ports (1000Mbit/s) UPLINK

x 4x Fast-Ethernet Schnittstellen (100Mbit/s) mit passivem PoE

x Max. Speiseleistung pro Port: 10W



MRX.switch ist eine Gerätefamilie zur Erweiterung von AZG.mesh oder zum Einsatz im Standalone-Betrieb. Die Geräte bieten mehrere Ethernet-Ports an, die mit PoE-Speisung (PSE-Modus) arbeiten. Sowohl passives als auch aktives PoE, nach IEEE, sind verfügbar.

Mit MRX.switch, passives PoE, können Clients über das ETH-Kabel mit Energie versorgt werden, sodass kein weiterer Installationsaufwand für die Energieversorgung der Clients nötig ist.

Ein Uplink-Port und ein optionaler Port zur Kaskadierung ermöglichen viele Anwendungen.

Einführung

Die Stromversorgung über Ethernet, englisch Power over Ethernet (PoE), bezeichnet Verfahren, mit dem netzwerkfähige Geräte über das achtadrige Ethernet-Kabel mit Energie versorgt werden. Neben den durch IEEE 802.3 standardisierten, jeweils abwärtskompatiblen Varianten existieren einfache, passive Varianten.

Hauptvorteil von PoE ist, dass die Energieversorgung der versorgten Geräte im ohnehin notwendigen Datenleitung (Ethernet) geführt wird. Ein zusätzliches Versorgungskabel parallel zur Datenleitung wird nicht benötigt und der Installationsaufwand deutlich reduziert. Hierzu wird – meist an zentraler Stelle, im Netzwerkverteiler – neben den Datensignalen zusätzlich Energie in die Datenleitung eingespeist.

Von passivem PoE spricht man, wenn die Energie auf die Leitungen aufgeschaltet wird, OHNE zuvor aktiv mit dem Client zu kommunizieren. Bei aktivem PoE wird die Energie erst eingeschaltet, wenn zuvor eine Kommunikation zwischen speisendem und gespiesenem Gerät stattgefunden hat. Damit wird verhindert, dass Speiseteil (PSE) und Verbrauchen (PD) nicht zueinander passen. Aktives PoE ist von IEEE im Rahmen der 802.3-Reihe spezifiziert worden.

Bei MRX.switch, passives PoE, werden von den vier Doppeladern in einem CAT-Kabel zwei für die Speisung reserviert. Die übrigen beiden Doppeladern werden zur Datenübertragung genutzt, was dazu führt, dass max. 100Mbps (100BaseT) übertragen werden können.

MRX.switch, passives PoE gibt es in mehreren Varianten:

- ein oder zwei Schnittstellen ohne Speisung, die als Uplink oder zum Kaskadieren genutzt werden,
- 12V, 24V oder 48V Speisespannung.

Technische Spezifikationen

Übersicht

- Ethernet Switch m. passivem PoE
- 12VDC, 24VDC oder 48VDC Speisespannung
 - ↪ Variantenabhängig

LAN/WAN Schnittstellen

- bis zu 2x 10/100/1000BaseT
 - ↪ ohne PoE
 - ↪ IEEE 802.3
 - ↪ Auto-MDIX
 - ↪ Auto-Negotiation
- bis zu 4x 10/100BaseT
 - ↪ passives PoE
 - ↪ IEEE 802.3
 - ↪ Auto-MDIX
 - ↪ Auto-Negotiation
- Stecker: M12 (X-Code)

Physik

- Lüfterlos
- Gewicht: 3.0kg
- Dim: 150x340x80mm (WxHxD)
- Gehäuse: Stahlblech
- Montage:
 - ↪ Wand und Decke
 - ↪ Antennenmast (optional)
 - ↪ Hutschiene (optional)

Power

- Stromversorgung:
 - ↪ AC: 100-240V, 50-60Hz, Stecker M12 (S-Code)
- Leistungsbedarf
 - ↪ <10W (nur MRX.switch)
 - ↪ Max. Leistung bis zu 80W
 - ↪ anhängig von angeschlossenen Clients

Umgebung

- Betrieb: -20 .. +55°C, ambient w/air
- Lagerung: -40 .. +80°C
- Rel. Luftfeuchtigkeit: 5-95%, nicht-kond.
- IP66 Schutz-Klasse

Zertifikate

- CE, eMark Vorschriften

Unterschiede zwischen MRX.switch, passives PoE

	MRX.sw14p12v /AC	MRX.sw24p12v /AC	MRX.sw14p24v /AC	MRX.sw24p24v /AC
Ethernet				
Ethernet IF Uplink	1x GigE	2x GigE	1x GigE	2x GigE
PoE	-	-	-	-
Ethernet IF Downlink	4x FastE	4x FastE	4x FastE	4x FastE
passives PoE	4x 12V	4x 12V	4x 24V	4x 24V
Power				
Power Supply	AC	AC	AC	AC
PowerDemand w/o PoE	7 W	10W	7 W	10W
Max. Power on PoE	4x 10W	4x 10W	4x 10W	4x 10W

