

## LANactive 7 Port managebarer Full Gigabit Ethernet FTTO Switch

- 3 Uplink Ports (1x SFP und 2x RJ45)
- Optional Powered Device - Fernspeisung via Power over Ethernet
- Power over Ethernet (PoE+), bis zu 150Watt
- Effizientes Energiemanagement
- Speicherkarten Steckplatz
- Eingangsspannungsbereich 46 ... 57V DC

## Beschreibung

Die Aginode LANactive GigaSwitch V5 Produktfamilie ist für die Installation in Fibre to the Office (FTTO) Netzwerken design. Die neueste Generation der FTTO-Switches basiert auf modernster Netzwerktechnologie, ist optimiert in der Leistungsaufnahme und bietet erweiterte Sicherheits- und Redundanzfunktionalität.

### 7 Port Version

Der GigaSwitch V5 mit 7 Ports ist eine spezielle Variante mit einem SFP- und zwei RJ45 Uplink Ports. Optional ist es möglich, den GigaSwitch mit Strom über einem der RJ45 Uplink Ports zu versorgen. Alternativ verfügen die beiden RJ45 Uplink Ports über PoE+ Funktionalität.

### Snap-In Installation

Das kompakte Design der GigaSwitches erlaubt eine werkzeuglose Montage im Standard 45mm Kabelkanal oder Bodentanks.

### Power over Ethernet

Bis zu 6x angeschlossene Ethernet Geräte können mit Power over Ethernet versorgt werden. Gemäß IEEE 802.3at (PoE+) können bis zu 30 Watt pro Port bereitgestellt werden, mit einer maximalen Gesamtleistung von bis zu 150 Watt pro Switch.

### Speicherkarte

Optional kann eine Speicherkarte zur Sicherung der vollständigen Konfiguration und der Gerätefirmware verwendet werden. Dies ermöglicht im Fehlerfall einen einfachen Geräteaustausch ohne zusätzliche Konfiguration der Hardware. Zusätzlich kann die Speicherkarte mit einer eigenen MAC-Adresse geliefert werden, welche von dem GigaSwitch übernommen wird.

### Switch Management und Zero-Touch Configuration

Der Aginode LANactive Manager ermöglicht eine zentrale, einfache und sichere Konfiguration sämtlicher Funktionen und Parameter der GigaSwitch Produkte. Mittels LANactive Manager kann problemlos eine größere Anzahl GigaSwitches gleichzeitig verwaltet und überwacht werden. In Verbindung mit Aginode Zero-Touch Configuration ermöglicht der LANactive Manager die automatische Verteilung von Konfigurationen und Firmware-Updates. Eine Vorkonfiguration der Switches ist nicht nötig.



## LANactive

## Standards

IEEE 802.3  
IEEE 802.3u  
IEEE 802.3ab  
IEEE 802.3af  
IEEE 802.3at  
IEEE 802.3z  
IEEE 802.3x  
IEEE 802.1AB  
IEEE 802.1D  
IEEE 802.1Q  
IEEE 802.1X  
IEEE 802.1AX  
IEEE 802.3ad



Echtzeit OS  
Ja



PoE/PoE+  
Ja



Kompaktes Design  
45x90mm



Geräuschlos  
Ja



Schnelle Installation  
Ja



Redundanz  
Ja



Betriebstemperatur  
0 ... 45 °C



EMV  
Ja

# GigaSwitch V5 2TP SFP-VI 54VDC Serie

## Hardware Eigenschaften

Produktbezeichnung	GigaSwitch V5 2TP(PSE+) SFP-VI 54VDC	GigaSwitch V5 2TP(PD-F+) SFP-VI 54VDC	GigaSwitch V5 2TP SFP-VI 54VDC
Artikelnummer	1316192	1316184	1316193
<b>Schnittstellen</b>			
Benutzer Ports (RJ45)		4x 1000Base-T	
Uplink Ports (SFP)		1x 100/1000Mbit/s	
Uplink Ports (RJ45)		2x 1000Base-T	
RJ45 Ports	Auto-Negotiation, MDI/MDI-X Auto-Cross Over und Auto-Polarity		
Digital Diagnostics Monitoring (SFP)		Ja	
Twisted Pair Kabeldiagnose		Ja	
Drehbarer Switchkopf		Ja	
<b>Power over Ethernet</b>			
Anzahl an PoE Benutzer Ports		4x PSE (PoE+) gemäß IEEE802.3at	
Anzahl an PoE Uplink Ports	2x PSE (PoE+) gemäß IEEE802.3at	1x PD (Powered Device) gemäß IEEE802.3at und 1x PSE (PoE+) gemäß IEEE802.3at	-
PoE Modus		30W pro Port, Modus A, Pin 1-2/3-6	
Max. PoE Leistungsbudget mit ext. Netzteil		150W	120W
Max. PoE Leistungsbudget als PD	-	19.5W	-
<b>Allgemein</b>			
Abmaße [B x H x T]		90mm x 45mm x 69mm	
Installationstiefe		35mm	
Material		Zinkdruckguss / rostfreier Stahl	
Farbe		Reinweiß, ähnlich RAL 9010	
Umgebungstemperatur		Betrieb: 0 ... 45°C, Lagerung: -20 ... 85°C	
Relative Luftfeuchte		20 ... 90% (nicht kondensierend)	
Gewicht		290g	
MTBF		> 750.000h	
<b>Stromversorgung</b>			
Eingangsspannung	46 ... 57V DC (typ. 54V DC)	PoE gemäß IEEE802.3at oder 46 ... 57V DC (typ. 54V DC)	46 ... 57V DC (typ. 54V DC)
Leistungsaufnahme		4,4W typ., 6,5W max.	
Wärmeenergie		Max. 23 Btu(IT)/h	
Anschluss		3-Pin Verbinder (bis zu 2.5mm <sup>2</sup> ) / (+) (-) (FPE)	
<b>CE - Konformität</b>			
EMV Richtlinie		2014/30/EU	
Niederspannungsrichtlinie		-	
RoHS 2		2011/65/EU	
Normen		EN 62368-1, EN 55032, EN 55024, EN 50581	

## Software Eigenschaften

### Switch Parameter

Switch Type	Store-and-Forward, selbstlernend
Switch Kapazität	20 Gbit/s nicht blockierend
Paket Durchsatz pro Port	2x 1.488.000 Pakete/s
Max. Paketgröße	9.600Bytes (Unterstützung von Jumbo Frame)
Paketpuffer	512kBytes
Latenz (nach RFC1242)	100Mbps / 64Byte (FIFO/LIFO) 9µs / 9.3µs 100Mbps / 1518Byte (FIFO/LIFO) 125µs / 4µs 1000Mbps / 64Byte (FIFO/LIFO) 2.7µs / 2.2µs 1000Mbps / 1518Byte (FIFO/LIFO) 15µs / 2.5µs
Anzahl der MAC-Adressen	8.192 MAC-Adressen
VLANs	IEEE802.1q mit bis zu 256 Gruppen
Quality of Service Layer 2	IEEE802.1p Class of Service (4 Queues pro Port)
Quality of Service Layer 3	RFC2474/3168 DSCP (4 Queues pro Port)
Bandbreitenlimitierung	Bitrate
Energy Efficient Ethernet	IEEE802.3az
Flow Control	IEEE802.3x
Fabric Attach	Basic Fabric Attach Client Unterstützung

### Management

LEDs	Management, Port Status und Aktivität, Speicherkarte
Zero-Touch Konfiguration	Via LANactive Manager Controller
IP-Adresse	IPv4, IPv6
DHCP-Client	DHCP, DHCPv6
DHCP Relay Agent	Ja
Datei Transfer	TFTP, SCP
Konsolenport	V.24 mit Aginode Konsolen Kable
Web Benutzerschnittstelle	HTTP, HTTPS
Command Line Interface	SSH, Telnet, V.24
Verwendung von Skripten	Ja
SNMP	SNMPv1, v2c, v3
Syslog	Ja
Discovery Protokolle	LLDP (IEEE802.1AB), LLDP-MED (ANSI/TIA-1057), CDP
Zeit Synchronisation	SNTP
Port Statistiken	Detailliert pro Port

### Redundanz

Redundanz Protokolle	STP, RSTP, MSTP, MRP
Link Aggregation	LACP

### Sicherheit

Passwortschutz	Zwei Zugriffslevel (R/W or R/O)
Authentifizierung via Radius und TACACS+	CLI und LANactive Manager
Access Control List (ACL)	Layer 2 und Layer 3
ACL für Management Schnittstelle	Bis zu 16 Access Control Lists
Portsicherheit via MAC-Adresse	Bis zu 3 definierte MAC-Adressen
Portsicherheit via Radius	IEEE802.1x, mit MAC Bypass
DHCP Snooping	Ja
Loop und Broadcast Limitierung	Ja
Firmware Update	Duales Firmware Management
Konfiguration-/Resettaster	Ja / Ja
Speicherkarte	Micro SD-Karte, optional mit fixer MAC-A

# GigaSwitch V5 2TP SFP-VI 54VDC Serie

## Abmaße

