

# GigaSwitch V5 TP(PSE+) SFP-2VI 54VDC

## Kontakt

Nexans LANsystems  
Telefon: +49 (0) 2166 27 2220  
sales.ans@nexans.com

## LANactive 7 Port managed Full Gigabit FTTO Switch

- 3 Uplink Ports (2x SFP, 1x TP)
- Power over Ethernet Plus (PoE+), 150Watt
- Effizientes Energiemanagement
- Speicherkartenslot
- Weitbereichseingang 46 ... 57V DC (typ. 54V DC)

## Beschreibung

Die GigaSwitch V5 Serie ermöglicht den Aufbau von sicheren, geschwichten Gigabit Ethernet Netzen im Fibre to the Office (FttO) Umfeld. Die neue Generation der FTTO Switches ist mit modernster Prozessor Technologie mit Real Time Unterstützung ausgestattet und liefert eine erweiterte Funktionalität im Bezug auf Performance, Sicherheit, Redundanz und komfortables Management.

### 7 Port Variante

Der neue 7 Port Switch ist Teil der neuen GigaSwitch V5 Serie. Diese spezielle Variante ermöglicht mit einem zusätzlichen SFP-Interface die redundante Anbindung der Switches via Glasfaser und die gleichzeitige Speisung von PoE Geräten über den rückseitigen RJ45 Port. Die Glasfaser SFP Ports unterstützen Link Aggregation und ermöglichen die doppelte Bandbreite für datenintensive Applikationen.

### Snap-In-Installation

Die sehr kompakte Bauweise des Switches ermöglicht eine werkzeuglose Snap-In-Installation in Standard 45 mm Kabelkanalsysteme oder Bodentanks ohne spezielle Einbaurahmen! In Kombination mit der neuen Click-In Netzteil Serie lassen sich leistungsfähige FTTO Installationen in kürzester Zeit realisieren.

### Power Source Equipment (PSE+)

Dank der implementierten Power over Ethernet (PoE+) Funktionalität können PoE fähige Endgeräte direkt vom Switch mit Strom gemäß IEEE 802.3at versorgt werden. Die Power over Ethernet Funktionen lassen sich via Management parametrieren, steuern und überwachen.

### Speicherkarte

Die optionale Speicherkarte sichert automatisch immer die vollständige und aktuellste Konfiguration und Firmware des Systems. Darüber hinaus besitzt jede Speicherkarte eine eigene MAC-Adresse.

### Switch Management mit Client Server Architektur

Die neue Management Plattform ermöglicht eine einfache und sichere Konfiguration von zentraler Stelle. Rapid Spanning Tree, Radius, Priorisierung, Security, LLDP, LACP, IGMP, CDP, QinQ, Diagnostikfunktionen und SNMP-Traps sind nur einige der implementierten Features. In Kombination mit der Nexans Device Management Software, NEXMAN, lässt sich eine größere Zahl der Switches gleichzeitig komfortabel verwalten und überwachen. NEXMAN ermöglicht die automatische Verteilung von Masterkonfigurationen und Firmware Updates.



Made in Germany

**LANactive**  
Switch to the future

**NEXMAN**  
Client/Server Licence

## 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



Real-Time OS  
Ja



PoE/PoE+  
Ja



Kompaktes Design  
45x90mm



Geräuschlos  
Ja



Schnelle Installation  
Ja



Redundanz  
Ja



Betriebstemperatur  
0 ... 45 °C



Elektromagnetisch  
geschirmt  
Ja

**Nexans**

## Eigenschaften

### Allgemein

- 7 Port Switch mit 2x VARIO SFP und TP Uplink
- Full Gigabit 10/100/1000 Mbit/s
- Store and Forward Switch, selbstlernend (Layer-2 Switch)
- Unterstützung von Jumboframes (9.600 bytes)

### Speicherkarte (optional)

- Speicherkarte mit MAC-Adresse
- Backup der Systemkonfiguration auf Speicherkarte und Booten des Systems von Speicherkarte

### Stromversorgung

- Weitbereichseingang 46 ... 57V DC (typ. 54V DC)

### Power over Ethernet (PSE+)

- 5x Power over Ethernet (PSE+) gemäß IEEE 802.3at, 30Watt pro Port
- Gesamtleistung 150Watt pro Switch

### Twisted Pair Teilnehmeranschlüsse

- drehbares TP Modul für horizontale oder vertikale Installation
- Vier RJ45 Teilnehmeranschlüsse (10/100/1000 Mbit/s)
- MDI/MDI-X Auto-Crossover und Auto-Polarity
- Cable Diagnostic zur metergenaue Lokalisierung von Fehlern auf den Twisted Pair Kabelstrecken

### Energiemanagement

- EEE - Energy Efficient Ethernet
- ECO Mode für Twisted Pair Ports
- managebares Power over Ethernet
- zeitgesteuertes Powermanagement

### Mechanik

- Kleinste Bauform (90mm x 45mm)
- Passend für das internationale 45er Snap In Format
- geringe Einbautiefe (35mm)

### Management Hardware Plattform

- On-Board High-Performance Management für Nexans Switches
- Verwendung von Real-Time Kernel für zeitkritische Applikationen
- Interne Management-Busverbindung mit Gigabit
- Dual Firmware Storage für sicheren Betrieb und Updates
- Umschaltung zwischen Firmwareversionen ohne Korruption

### Software Management Features (Auszug)

- Konfiguration wird nichtflüchtig im Flash und optional auf der Speicherkarte gespeichert
- SNMP Zugriffsschutz über Read- und Write-Community
- Globaler Management Zugriffsschutz über Accessliste (ACL) mit bis zu 16 IP Ranges
- Bis zu acht SNMP-Trap und Syslog Destination IP-Adressen mit jeweils 18 verschiedenen Event Typen
- Switch Statusanzeige und Konfiguration über Web-Browser (HTTP und HTTPS), SNMP, Telnet,SSH
- Management, Speicherkarte, PoE und Ports Status-LED für die Anzeige des Betriebszustandes
- Anzeige der Gerätedaten wie Produktname, Seriennummer, Herstellungsdatum, Temperatur
- Ports Autonegotiation oder feste Einstellung der Übertragungsparameter pro TP-Port
- Errorcounter pro Port
- Loop/Broadcast Limiter zum Schutz von unbeabsichtigten oder böswilligen Paketstürmen
- Priorisierung pro Port möglich, 4 Ausgangsqueues pro Port für die Priorisierungsgewichtung mit Strict oder Weighted Schema
- Getrennte Bandbreitenbegrenzung pro Port für Rx- und Tx-Frames
- Unterstützung von 256 VLAN-ID's im Bereich 1-4095
- Untagged Default-VLAN pro Port
- Frame Tagging (Trunking) nach IEEE 802.1Q pro-Port zu- und abschaltbar, Unterstützung für QinQ nach IEEE 802.1ad
- RX/TX pro Port und VLAN Mirroring
- Redundanz per Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree und LACP
- Passwortschutz mit zwei Access Leveln für Zugriff mittels WEB, Telnet/SSH/V.24 und NEXMAN
- Automatische Vergabe der IP-Adresse über DHCP oder feste Einstellung der IP-Adresse
- Portsecurity über manuelle Vorgabe und durch automatisches Lernen von bis zu drei MAC Adressen pro Port
- Portsecurity mit Authentifizierung der zugelassenen MAC Adressen über RADIUS Server
- Portsecurity nach IEEE 802.1X mit Authentifizierung über RADIUS Server, IEEE 802.1X Transparenz
- Telnet/SSH und NEXMAN Authentifizierung über RADIUS Server
- Konfigurationsverwaltung und -archivierung über Nexans Device Manager (NEXMAN)
- Manuelles und automatisches Firmware-Update mittels Nexans Device Manager NEXMAN)
- Automatisches Laden einer Switch-Konfiguration und einer neuen Firmware per DHCP/BootP und Kommando-Datei

# GigaSwitch V5 TP(PSE+) SFP-2VI 54VDC

## Kontakt

Nexans LANsystems  
Telefon: +49 (0) 2166 27 2220  
sales.ans@nexans.com

## Technische Daten

### LAN Interfaces

Teilnehmer-Schnittstellen (Twisted Pair)	4x 10/100/1000 Mbit/s
Uplink-Schnittstellen (SFP)	2x 100/1000 Mbit/s
Uplink-Schnittstellen (Twisted Pair)	1x 10/100/1000 Mbit/s
Drehbarer Switchkopf	Ja (mit Monitoringfunktion)

### Diagnosefunktionen (Schnittstellen)

Digital Diagnostics Monitoring Interface	ja
Twisted Pair Kabeldiagnose	ja

### Allgemein

Abmessungen [BxHxT]	90mm x 45mm x 69mm
Einbautiefe	35mm
Montageart	Snap-In
Material	Zinkspritzguß /Edelstahl
Farbe	RAL 9010 (Reinweiß)
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 ... 45 °C, Lagerung: -20 ... 85 °C
relative Luftfeuchtigkeit	20 - 90 % (nicht kondensierend)
Gewicht	290 g
MTBF	> 750.000 h

### Stromversorgung

Eingangsspannung	46 ... 57V DC (typ. 54V DC)
Leistungsaufnahme (ohne PoE)	2,8W (Standby) ... 4,3W (typ.) ... 5,5W (Vollbeschtaltung)
Übergabestecker Stromversorgung	3-pol. Klemmblock (bis 2,5mm <sup>2</sup> ) / (+) (-) (FPE)

### Power over Ethernet

Anzahl PoE-Schnittstellen (frontseitig)	4x PSE (PoE+) gemäß IEEE 802.3at
Anzahl PoE-Schnittstellen (rückseitig)	1x PSE (PoE+) gemäß IEEE 802.3at
PoE Mode	30W pro Port, Mode A, Pin 1-2/3-6
max. PoE Gesamtleistung	150W

### Funktionsparameter

Switching Kapazität (Backplane)	20 Gbit/s
Datendurchsatz	> 1.400.000 Pakete/Sek. pro Port (FDX, bidirektional)
Switching Verfahren	Store and forward, selbstlernend
Max. Framegröße	9.600 bytes (Unterstützung von Jumboframes)
Speicherkapazität	8.192 MAC-Adressen

### Management

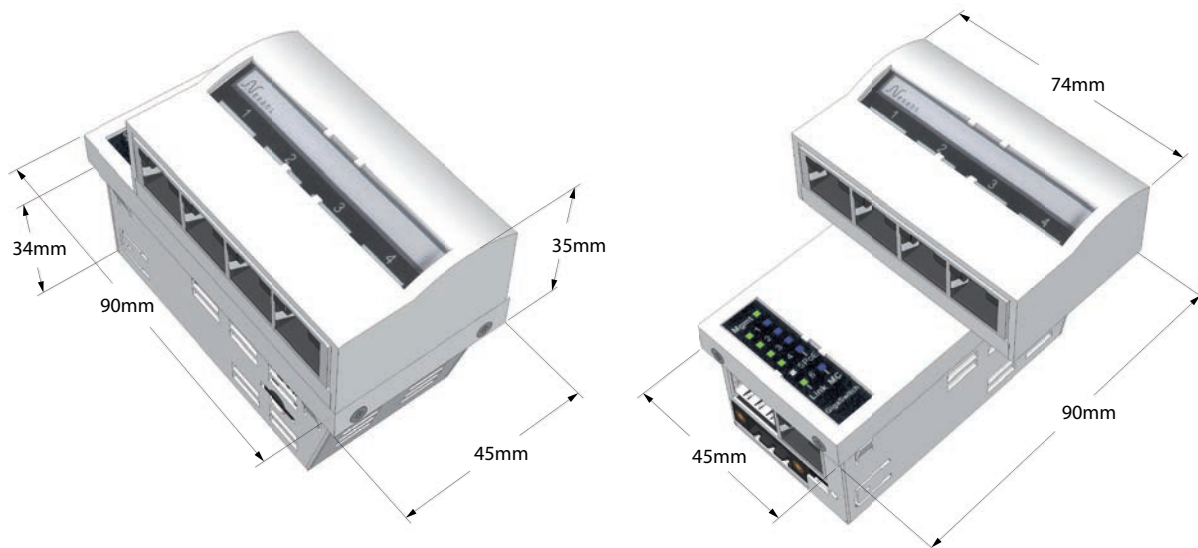
	On-Board High-Performance Management
Hardware	RealTime Management Plattform V5
Speicher	128 MByte RAM, 16 MByte NOR FLASH, 256 MByte NAND FLASH
Ethernet Anbindung des Prozessors	1 Gbit/s
Firmwareupdate	Update in separaten FLASH Bereich, Korruption ausgeschlossen
FLASH Konfiguration	Dual Konfiguration, Korruption ausgeschlossen
SCP, SSH, HTTPS und SNMPv3 fähig	Ja
Konfigurationstaster	Ja (deaktivierbar)
Resettaster	Ja (deaktivierbar)
Speicherkarte	Speicherkarte mit fester MAC-Adresse zur redundanten Speicherung der kompletten Switchkonfiguration und Firmware (optional)
Konsolenport (V.24)	Ja

# GigaSwitch V5 TP(PSE+) SFP-2VI 54VDC

## Kontakt

Nexans LANsystems  
Telefon: +49 (0) 2166 27 2220  
sales.ans@nexans.com

## Abmessungen



## Bestellnummern

### FTTO Switch

GigaSwitch V5 TP(PSE+) SFP-2VI 54VDC	88303910
Memory Card für GigaSwitch	88300691
Memory Card für GigaSwitch (integriert)	88300693

### Installationsnetzteile

Installation Power Supply 54VDC/65W	88646066
Power Supply mit Schuko 54VDC/65W	88646077
Click-In Power Supply 54VDC/70W 90x45	88646200
Click-In Power Supply 54VDC/130W 135x45	88646240

### Einbausets

Einbauset 45x90 inkl. MR, RW/9010 80x150	88646030
Abdeckung 82x153/45x90 LGD, SWS, horizontal	88646031
Universaltragering fuer LGD 82x153	88646032

### SFP Module 1000 Mbit/s

Nexans SFP 1000 Transceiver GI(LC)E .	88646015
Nexans SFP 1000 Transceiver SM(LC)E L10	88646016
Nexans SFP 1000 Transceiver SF3(LC)E L10	88646073
Nexans SFP 1000 Transceiver SF5(LC)E L10	88646075

### SFP Module 100 Mbit/s

Nexans SFP 100 Transceiver GI(LC)E	88646010
Nexans SFP 100 Transceiver SM(LC)E L10	88646011

### NEXMAN Device Manager - Nexans Management Software

NEXMAN Device Manager Evaluation Version	frei/download
NEXMAN Device Manager Einzellizenz	88301908
NEXMAN Device Manager Firmenlizenz	88301909
NEXMAN Device Manager Client-Server Lizenz	88301920