



## **54-Port L2+ Fully Managed PoE+ Switch mit 48 Gigabit Ethernet-Ports und 6 SFP+ Uplinks**

**IEEE 802.3at/af (PoE+/PoE)-konform, 450 W PoE-Leistungsbudget, Layer 2+/Layer 3 Lite, sechs 10G SFP+ Steckplätze, Self-Healing Network, 19" Rackmount**

Part No.: **561969**

EAN-13: 0766623561969 | UPC: 766623561969

---

## **54-Port 450 W Gigabit Ethernet PoE+ Layer 2+ Managed Switch mit sechs 10G Uplinks - Kraftpaket aus Power over Ethernet, Ports und Self-Healing Network-Eigenschaften**

Dieser 54-Port L2+ Fully Managed PoE+ Switch mit 48 Gigabit Ports und 6 SFP+ Uplinks ist einer der Flaggschiff-Switche von Intellinet Network Solutions. Mit sechs 10G SFP/SFP+-Modulsteckplätzen, einem PoE-Leistungsbudget von 450 Watt, 48 Gigabit-Ethernet-Ports und verschiedenen Funktionen wie VLAN, QoS, SNMP und IGMP ist er eine funktionsreiche Wahl für Installateure in mittleren Unternehmen.

### **Sparen Sie Installationszeit und Geld mit PoE**

Dieser Switch liefert sowohl Daten als auch Strom an eine Reihe von PoE-kompatiblen Geräten über Cat5e- oder Cat6-Netzwerkkabel. IEEE802.3af- oder IEEE802.3at-konforme Geräte, die an den Switch angeschlossen sind, benötigen keine zusätzliche Stromversorgung, wodurch Zeit und Kosten für eine Neuverkabelung entfallen und Kabelgewirr durch externe Netzteile an ungünstigen Stellen wie Decken und Wänden minimiert wird. Ausgestattet mit 48 Gigabit-Ethernet-Ports, die alle 802.3at/af Power over Ethernet (PoE/PoE+) unterstützen, kann er WLAN-Access-Points, Bridges, VoIP-Telefone IP-Überwachungskameras und vieles mehr mit Strom versorgen sowie gleichzeitig eine Gesamt-Switching-Kapazität von 216 Gbit/s für Ihr Netzwerk bereitstellen.

### **Power over Ethernet 802.3at**

Der Switch unterstützt das IEEE 802.3at-Protokoll und ist für eine Ausgangsleistung bis zu 30 Watt pro Port\* ausgelegt. Jede Mischung aus PoE- und Nicht-PoE-Geräten wird unterstützt, und dank der Schutzfunktionen für Kurzschluss, Überlast und Hochspannung ist Ihr Equipment hervorragend geschützt. Für nicht-802.3at/af-konforme Geräte (ältere Access Points oder Netzwerkkameras) empfehlen wir die Verwendung eines PoE/PoE+ Splitters von Intellinet Network Solutions.

## **10-Gigabit-Ethernet (IEEE 802.3ae)**

Ausgestattet mit sechs 10G SFP+ Steckplätzen ist dieser Switch die ideale Lösung für kostenbewusste Unternehmen, die mit 10G-Ethernet planen. Da sich die 10G-Technologie im Business-Bereich zunehmend durchsetzt, ist der Upgrade-Bedarf für mehr Bandbreite dringender denn je - selbst in kleineren Netzwerken. Egal, ob Sie Server, NAS oder NVRs mit 10 Gbit/s anschließen oder einfach nur eine Verbindung zu einem anderen Gigabit-Switch herstellen möchten, ohne auf LACP-Techniken zurückgreifen zu müssen - 10G bietet die Lösung. Falls Sie noch nicht ganz bereit für 10G sind, können Sie problemlos Standard-1G-SFP-Module verwenden, bis die Zeit reif für den Wechsel ist.

## **Self-Healing Network mit erhöhter Zuverlässigkeit und Stabilität - Intellinet Powered Device Monitor (PDM)**

Dieser Power over Ethernet Switch ist mit Powered Device Monitoring, einer „selbstheilenden“ PoE-Funktion, ausgestattet. Dieser PoE-Watchdog führt eine PD-Alive-Prüfung für alle angeschlossenen PDs durch und setzt nicht reagierende Geräte, z. B. PoE-Kameras, automatisch zurück, indem er die Stromversorgung unterbricht und dann wiederherstellt. Die PDM-Funktion ist besonders nützlich in Anwendungen, bei denen die angeschlossenen Geräte maßgeblich für das Netzwerk sind wie in Industrie- oder Überwachungsszenarien. Ein weiterer Vorteil der PD Alive-Funktion: Anrufe beim Tech Support und kostspielige Vor-Ort-Einsätze von Kundendiensttechnikern können oft vermieden werden, da der funktionale Neustart das nicht-reagierende Gerät oft wieder online bringen kann.

## **Gigabit-Geschwindigkeiten**

Ausgestattet mit 48 RJ45-Gigabit-Ethernet-Ports mit Auto-Sensing-Funktionalität (10/100/1000 Mbit/s) bietet er viel Leistung für Ihre Computer, Server und anderen Netzwerkgeräte.

\* Das gesamte PoE-Leistungsbudget für diesen Switch beträgt 450 Watt. Die durchschnittliche Leistungsverteilung pro Port beträgt 9,4 Watt; die maximale Leistungsaufnahme pro Port ist auf 30 begrenzt.



# 54-Port L2+ Fully Managed PoE+ Switch mit 48 Gigabit Ethernet-Ports und 6 SFP+ Uplinks

IEEE 802.3at/af (PoE+/PoE)-konform, 450 W PoE-Leistungsbudget, Layer 2+/Layer 3 Lite, sechs 10G SFP+ Steckplätze, Self-Healing Network, 19" Rackmount

Part No.: 561969

EAN-13: 0766623561969 | UPC: 766623561969

## Merkmale:

- Strom- und Datenverbindung für bis zu 48 PoE-Netzwerkgeräte
- Sechs 10G GBIC-Modul-Steckplätze (SFP/SFP+)
- Self-Healing Network - das "Powered Device Monitor"-Feature (PDM) überwacht alle angeschlossenen PoE-Geräte und startet sie bei Inaktivität neu
- Domotz-kompatibel für Cloud Management
- PoE-Leistungsbudget 450 Watt
- Ausgangsleistung bis zu 30 Watt pro Port
- Unterstützt VLAN (Tag- und Portbasierend)
- 10/100/1000 Auto-Sensing Ports erkennen automatisch die optimale Netzwerkgeschwindigkeit
- Unterstützt IEEE 802.3at- and IEEE 802.3af-konforme PoE-Geräte (Wireless Access Points, VoIP-Telefone, IP-Kameras)
- Unterstützt IEEE 802.3at/af-Erkennung sowie Schutz vor Kurzschluss, Überlastung und Überspannung
- Alle RJ45-Ports unterstützen Auto-MDIX und NWay Auto-Negotiation
- Entspricht der Spezifikation IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)
- Die stromsparende Green-Ethernet-Technologie deaktiviert ungenutzte Ports und passt die Energiestufe entsprechend der Kabellänge an
- 216 Gbit/s Switching-Kapazität
- SNMP Management und Remote Monitoring (RMON)
- IPv4/v6 Dual Protocol
- Unterstützt Link Aggregation (Trunking)
- IGMP Snooping für Multicastfiltering
- Unterstützt portbasierte Bandbreitenkontrolle
- Unterstützt Portspiegelung
- Unterstützt zwei Arten von QoS: CoS und DSCP
- Broadcast Storm Control mit Multicast-Packet-Rate-Einstellungen
- Unterstützt Jumboframes bis zu 12 KByte
- Unterstützt Rapid Spanning Tree/Spanning Tree Protokoll
- Store-and-Forward-Architektur
- Voll/Halbduplex-Betrieb

- IEEE 802.3x Flowkontrolle für Vollduplex
- Unterstützt 32.000 MAC-Adresseinträge
- 2 MB Zwischenspeicher
- Konfiguration per Webbrowser oder RJ45-Konsolenport
- LEDs für Strom, Link/Activity, PoE und System
- Drei Hochleistungslüfter sorgen für perfekte Kühlung und Luftzirkulation
- 19"-Montagewinkel im Lieferumfang
- Vollständig NDAA-konform
- 3 Jahre Garantie

## Spezifikationen:

### Standards

- IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)
- IEEE 802.1p (Traffic Prioritization)
- IEEE 802.1q (VLAN Tagging)
- IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)
- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- IEEE 802.3 (10Base-T Ethernet)
- IEEE 802.3ab (Twisted Pair Gigabit Ethernet)
- IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol LACP)
- IEEE 802.3ae (10 Gigabit Ethernet over fiber)
- IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)
- IEEE 802.3af (Power over Ethernet 802.3at Type 1)
- IEEE 802.3at (Power over Ethernet 802.3at Type 2)
- IEEE 802.3u (100Base-TX Fast Ethernet)
- IEEE 802.3x (flow control, for full-duplex mode)

### Allgemein:

- Unterstützte Medien:
  - 10Base-T Cat5e UTP/STP RJ45, 8-pol.
  - 100Base-TX Cat5e UTP/STP RJ45, 8-pol.
  - 1000Base-T Cat5e UTP/STP RJ45, 8-pol.
- MAC-Adresseinträge: 32.000
- Zwischenspeicher: 2 MByte
- Forwarding Rate: 160,704 Mpps
- Switching-Kapazität: 216 Gbit/s
- Switch-Architektur: Store and Forward
- Konfigurationsoptionen:
  - Port-Verbindungsgeschwindigkeit: 10 Mbps, 100 Mbps, 1000 Mbps oder Auto-Negotiation
  - PoE an/aus pro Port
  - PoE max. Ausgangsleistung pro Port
  - PoE-Modus pro Port
- PDM-Funktion (Powered Device Monitor), Watch Guard
- Flow Control pro Port an/aus
- VLAN

- Rate Limiting (Ingress Rate und Egress Rate)
- Portspiegelung, 1 auf 1, oder 1 auf mehrere
- Port Aggregation/LACP: 16 Gruppen
- Broadcast Storm Konfiguration mit Broadcast Rate, Multicast Rate, u. Flooded Unicast Rate
- IGMP Snooping
- Access Management Filtering: SNMP, HTTP, HTTPS, SSH, TELNET Quality of Service (QoS): CoS oder DSCP
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- Integrierter ICMP Ping Client sendet Ping-Anfragen an andere Netzwerkknoten
- SNMPv1/v2c/v3 (Simple Network Management Protocol)
- RMON (1, 2, 3 und 4 Gruppen)
- DHCP: Client/Option82/Snooping
- LAN-Einstellungen (IP-Adresse, Gateway, etc.)
- Energy Efficient Ethernet (EEE)
- SSHv2
- Zertifikate: FCC, CE, RoHS, UKCA, NDAA

#### LEDs

- PoE
- Strom
- Link/Activity
- System

#### Tasten

- Reset
- Link/PoE LED-Lichtschalter

#### Pinbelegung RJ45-Ausgangsports

- Pin 1: DC (+)
- Pin 2: DC (+)
- Pin 3: DC (-)
- Pin 6: DC (-)

#### Strom

- Eingang: 100,0 - 240,0 VAC, 50 - 60 Hz, internes Netzteil
- PoE-Leistungsbudget: 450,0 Watt (max.)
- Stromverbrauch: 460,0 W (max.)

#### Physische Details

- Metallgehäuse
- Abmessungen: 330 x 440 x 44 mm
- Nettogewicht: 5,45 kg
- Bruttogewicht: 6,5 kg

#### Umgebungsbedingungen

- Umgebungstemperatur bei Betrieb: 0 - 40°C

- Umgebungstemperatur bei Lagerung: -40 - 70°C
- Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 10 - 90% RH, nicht kondensierend

Lieferumfang:

- 54-Port L2+ Fully Managed PoE+ Switch mit 48 Gigabit Ports und 6 SFP+ Uplinks
- Stromkabel
- Anleitung
- 19"-Montagewinkel

