



## 16-Port Gigabit Ethernet PoE+ Web-Managed Switch mit 2 SFP-Ports

16 x PoE-Ports, IEEE 802.3at/af Power over Ethernet (PoE+/PoE), 2 x SFP, Endspan, 19" Rackmount

Part No.: **561341**

Sparen Sie Zeit und Geld mit Power over Ethernet

Der Intellinet 16-Port Gigabit Ethernet PoE+ Web-Managed Switch mit 2 SFP-Ports (561341) ist eine exzellente Lösung für die Übertragung von Daten und Strom an PoE-kompatible Geräte über Cat5e- oder Cat6-Netzwerkkabel. Ausgestattet mit 16 Gigabit-Ports (alle mit Unterstützung von 802.3at/af PoE/PoE+), bietet dieser Switch Stromversorgung von Access Points und Bridges, VoIP-Telefonen, IP-Kameras und vieles mehr, während er gleichzeitig Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 1000 Mbit/s liefert.

### Power over Ethernet 802.3at

Dieser Switch unterstützt das IEEE 802.3at-Protokoll und liefert so bis zu 30 Watt Strom pro Port\*. IEEE802.3af- oder IEEE802.3at-konforme Geräte, die an den Switch angeschlossen werden, benötigen keine zusätzliche Stromversorgung, wodurch erhebliche Kosten und Zeit für die Verlegung von Stromleitungen gespart werden und viel Kabelgewirr und Adapter an exponierten Stellen wie Wänden und Decken entfallen. Jede beliebige Kombination von PoE- und nicht-PoE-Geräten wird unterstützt und dank Schutz vor Kurzschlüssen, Überlastung und Überspannung ist Ihre Ausstattung bestens gesichert. Für Geräte, die den 802.3at/af-Standard nicht unterstützen (ältere Access Points oder Netzwerkkameras), empfehlen wir die Verwendung eines Intellinet PoE/PoE+ Splitters.

### Gigabit-Geschwindigkeit statt Flaschenhals

Ausgestattet mit 24 Auto-sensing 10/100/1000 Mbit/s RJ45 Gigabit Ethernet Ports, bietet der 24-Port PoE Web-Managed Desktop Gigabit Switch riesige Leistung für Computer, Server und andere Netzwerkgeräte.

### Vollständige Layer 2+ Management Features

Die Softwareausstattung dieses Switches beinhaltet 4k 802.1Q VLAN, Advanced Protocol VLAN und privates VLAN. Darüber hinaus gehören acht physische Quality of Service Queues, Multicast Filtering, Rapid Spanning Tree Protocol, Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), LACP, Portspiegelung und fortschrittliche Sicherheitseigenschaften zum großzügigen Ausstattungspaket.

### Fortschrittliche Sicherheitseigenschaften

Um sicheres Management zu gewährleisten, unterstützt dieser Switch die beiden Protokolle HTTPS und SSH. Das Login-Passwort und die Konfigurationspakete werden zusätzlich gesichert. Port Binding ermöglicht einer festgelegten MAC-Adresse die Bindung an einen Port und damit den alleinigen Zugriff auf das Netzwerk. Durch portbasierte Zugriffskontrolle per 802.1X muss jeder Nutzer vor dem Zugriff berechtigt werden. Mit der Layer 2+ Access Control List (ACL) kann dies entweder per IP oder Portnummer erfolgen.

\* Das gesamte PoE-Budget beträgt 220 Watt. Die durchschnittliche Stromzuteilung pro Port liegt bei 16.6 Watt, die maximale Nutzung an einem Port bei 30 Watt.

## Merkmale:

- Strom- und Datenverbindung für bis zu 16 PoE-Netzwerkgeräte
- Spart Installationskosten durch die Übertragung von Daten und Strom über die vorhandenen Netzwerkkabel
- 10/100/1000 Auto-Sensing Ports erkennen automatisch die optimale Netzwerkgeschwindigkeit
- Zwei GBIC-Modul-Steckplätze (SFP)
- IEEE 802.3at/af-konforme RJ45 PoE/PoE+ Ausgänge
- Ausgangsleistung bis zu 30 Watt pro Port\*
- PoE-Strombudget 220 Watt
- 36 Gbit/s Switch Fabric
- Unterstützt IEEE 802.3at- und 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-MDI/MDI-X und NWay Auto-Negotiation
- Entspricht der Spezifikation IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet EEE)
- PoE-Management beinhaltet PoE-Porteinstellungen, Priorität, Einschaltverzögerung, Zeitplan für PoE-Geräteneustart und PoE-Geräte-Monitoring
- SNMP Management und Remote Monitoring (RMON)
- SNMP V1, V2C, V3 mit RMON Gruppen 1, 2, 3 & 9
- IPv4/v6 Dual Protocol
- Unterstützt VLAN (Tag- und Portbasierend)
- Bietet IEEE 802.1x portbasierte Sicherheit
- Unterstützt Link Aggregation (Trunking)
- Unterstützt portbasierte Bandbreitenkontrolle
- Unterstützt Portspiegelung
- Unterstützt zwei Arten von QoS: portbasiert und DSCP
- Broadcast Storm Control mit Multicast-Packet-Rate-Einstellungen
- 512 KByte Zwischenspeicher
- Unterstützt 8.000 MAC-Adresseinträge
- Unterstützt Jumboframes bis zu 9 KByte
- Unterstützt Rapid Spanning Tree/Spanning Tree Protokoll
- Store-and-Forward-Architektur
- Voll/Halbduplex-Betrieb
- IEEE 802.3x Flow Control bei Vollduplex
- Konfiguration über Webbrowser, Telnet oder SSH
- LEDs für Power, Link/Aktivität und PoE
- Zwei Hochleistungslüfter sorgen für perfekte Kühlung und Luftzirkulation
- 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 802.3az (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, im Vollduplex Modus)

#### Allgemein

- Unterstützte Medien:
  - 10Base-T Cat3, 4, 5 UTP/STP RJ-45
  - 100Base-TX Cat5 UTP/STP RJ-45
  - 1000Base-T Cat5e UTP/STP RJ-45
- Packet Filter/Forwarding Rate:
  - 1.488.000 pps (1.000 Mbps)
  - 148,800 pps (100 bps)
  - 14,880 pps (10 Mbps)
- MAC-Adressen: 8.000
- Zwischenspeicher: 512 kBytes
- Backplane-Geschwindigkeit: 36 Gbit/s
- Store-and-Forward-Architektur
- Konfigurationsoptionen:
  - Port-Verbindungsgeschwindigkeit: 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s oder Auto-Negotiation
  - PoE an/aus pro Port
  - PoE max. Ausgangsleistung pro Port
  - PoE-Modus pro Port
  - PoE-Portpriorität
  - PoE-Geräte-Monitoring
  - Flow Control an/aus pro Port
  - VLAN
  - Rate limiting (Ingress Rate und Egress Rate)
  - Portspiegelung
  - Portisolation
  - Port Aggregation/LACP: 8 Gruppen
  - Broadcast Storm Konfiguration mit Broadcast Rate, Multicast Rate, u. Flooded Unicast Rate
  - Integriertes VeriPHY Kabel-Diagnosetool
  - Integrierter ICMP Ping Client sendet Ping Anfragen an an andere Netzwerkknoten
  - SNMPv1/v2c/v3 (Simple Network Management Protocol)
  - RMON (1,2,3 & 9 Groups)
  - LAN-Einstellungen (IP-Adressen, Gateway, etc.)
  - SSHv2
  - TACAS+
- Pin-Belegung RJ45 Ausgangsports (Daten + Strom)
- IEEE Alternative B

- Benötigt 8-pin RJ45 Netzwerkkabel
- Pin 1: Rx+ (Daten-Empfang)
- Pin 2: Rx- (Daten-Empfang)
- Pin 3: Tx+ (Daten-Senden)
- Pin 4: -Vdc\_return (+) (Power [+])
- Pin 5: -Vdc\_return (+) (Power [+])
- Pin 6: Tx- (Daten-Senden)
- Pin 7: -Vdc (Power [-])
- Pin 8: -Vdc (Power [-])
- Zertifikate: FCC Class A, CE

#### LEDs

- PoE
- Strom
- Verbindung/Aktivität

#### Strom

- Eingang: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz
- Stromverbrauch: 260 Watt (max.)

#### Allgemein

- Metallgehäuse
- Abmessungen: 440 (L) x 208 (B) x 44 (H) mm
- Gewicht: 2,5 kg
- Betriebstemperatur: 0 – 40°C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 90% RH, nichtkondensierend
- Lagertemperatur: -20 – 90°C

#### Lieferumfang

- 16-Port Gigabit Ethernet PoE+ Web-Managed Switch mit 2 SFP-Ports
- Stromkabel
- Handbuch
- 19"-Montagewinkel



