



16-Port industrieller Gigabit L2 Managed DIN-RailSwitch

TI-G160i (V2)

- 16 x Gigabit Ports
- · 32 Gbit/s Schaltkapazität
- Gehärtetes Metallgehäuse mit Schutzklasse IP40
- Mit Halterung für DIN-Rail Montage
- Betriebstemperaturbereich von -40° bis 75°C (-40° bis 167°F)
- Unterstützt LACP, STP/RSTP, VLAN, und IGMP Snooping
- IEEE 802.1p QoS mit Warteschlangenplanung

- Bandbreitenkontrolle je Port
- Remote-Cloud-Management mit TRENDnet Hive™ (gegen Aufpreis)
- Dual redundante Stromversorgungen mit Überlastschutz
- Unterstützt Ethernet Ring Protection Switching (ERPSv2)
- Alarmrelais-Ausgang ausgelöst bei Stromausfall
- Netzteil separat erhältlich (Modell: TI-M6024)
- NDAA/TAA-konform (nur in den USA und Kanada)

Der 16-Port industrielle Gigabit L2 Managed DIN-Rail Switch von TRENDnet, Modell TI-G160i, bietet erweiterte Verwaltungsfunktionen und 16 Gigabit-Ports mit einer gesamten Switching-Kapazität von 32 Gbps. Verbinden Sie bis zu 16 Geräte mit dem Switch für schnelle Gigabit-Netzwerkverbindungen. Der Switch verfügt über ein IP40-zertifiziertes Metallgehäuse, das für hohe Vibrationen und Stöße ausgelegt ist und in einem weiten Temperaturbereich von -40° bis 75 °C (-40° bis 167 °F) in industriellen Umgebungen betrieben werden kann. Erweiterte Verkehrsmanagement-Kontrollen, Fehlerbehebung und SNMP-Überwachung machen dies zu einer leistungsstarken Lösung für KMU-Netzwerke.

Verwalten und konfigurieren Sie den 16-Port industriellen Gigabit L2 Managed DIN-Rail Switch von TRENDnet ganz einfach remote, indem Sie die Firmware auf die neueste Version aktualisieren, um Zugang zu TRENDnet Hive™ zu erhalten. TRENDnet Hive ist ein Cloud-Netzwerk-Manager, der Verwaltungszeit und -kosten reduziert. Dieser Cloud-verwaltete Switch benötigt keine zusätzliche Hardware, keinen Server und keine persönliche Cloud dank des zuverlässigen Cloud-Dienstes von TRENDnet.



Stoß- und vibrationskonform

Konform mit den Normen für Stoß (IEC 60068-2-27), Freifall (IEC 60068-2-32) und Vibration (IEC 60068-2-6)



Flexible Integration

Verwaltete Funktionen umfassen VLAN, IGMP Snooping, QoS, RMON, SNMP-Trap und Syslog zur Überwachung und für eine flexible Netzwerkintegration



Industrielles Design

Ausgestattet mit einem Metallgehäuse der Schutzklasse IP40, ausgelegt für hohe Vibrationen und Stöße, und für den Betrieb in industriellen Umgebungen innerhalb eines weiten Temperaturbereichs von -40°C bis 75°C (-40°F bis 167°F)

EIGENSCHAFTEN



Netzwerk-Ports

16 x Gigabit ports



Zugriffskontrolle

Verwaltete
Zugriffskontrollfunktionen umfassen
ACLs, IP-MAC-Port-Bindung, ARPInspektion, 802.1X/RADIUS, MACAdress-Learning, DHCP Snooping
und IP Source Guard und bieten
gestaffelte

Netzwerkzugriffskontrollen



Schaltkapazität

32 Gbit/s Schaltkapazität



Extremer Temperaturbereich

Ein weiter Betriebstemperaturbereich von -40° bis 75°C (-40° bis 167°F) ermöglicht Installationen in extrem heißen oder kalten Umgebungen



Hive-fähig

Verwalten, konfigurieren und diagnostizieren Sie diesen L2-Switch aus der Ferne über den Cloud-Service von TRENDnet (gegen Aufpreis)



Systemüberwachung

Überwachungsfunktionen umfassen SNMP v1 / v2c / v3, MIB-Unterstützung, SNMP-Trap, RMON-Gruppen (1, 2, 3, 9), SMTP-Alarm, Syslog und Port-Spiegelung



Redundante Stromeingänge

Redundante Stromeingänge mit Überlastungsschutz (Netzteil separat erhältlich: TI-M6024)



Stoß- und vibrationsfest

Konform mit den Normen für Stoß (IEC 60068-2-27), Freifall (IEC 60068-2-32) und Vibration (IEC 60068-2-6)



Verkehrsmanagement

Verwaltete Funktionen umfassen 802.1Q, VLAN zur MAC- und Portlsolierung, IGMP Snooping, Bandbreitensteuerung pro Port / 802.1p / DSCP / Warteschlangenplanung (SPQ / WRR / WFQ), STP / RSTP sowie Link-Aggregation für eine flexible Netzwerkintegration



DIN-Schienenmontage

Metallgehäuse mit Wetterschutzklasse IP40 enthält Halterung für DIN-Rail-Montage



Jumbo Frame

Verschickt größere Pakete oder Jumbo Frames (bis zu 10 KB) für bessere Leistung

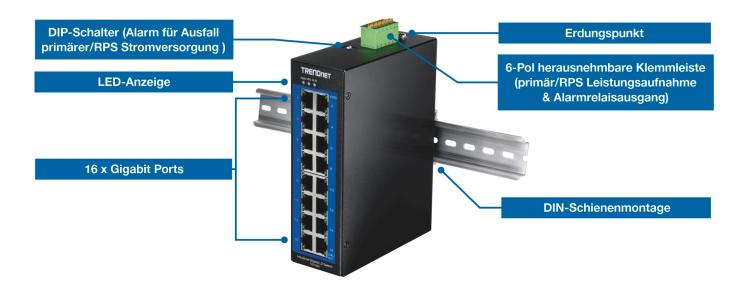


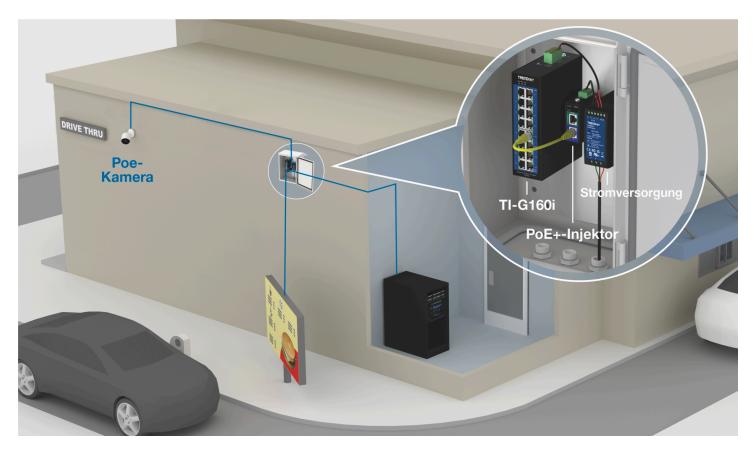
Erdungspunkt

Erdungspunkt schützt Ausrüstung vor externen elektrischen Überspannungen



ILLUSTRATION EINES NETWORK







TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Standards

- IEEE 802.1d
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.1ab
- IEEE 802.1ax
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3x
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3az

Geräteschnittstelle

- 16 x Gigabit Ports
- 6-Pol herausnehmbare Klemmleiste (primär/ RPS Leistungsaufnahme & Alarmrelaisausgang)
- DIP-Schalter (Alarm f
 ür Ausfall primärer/RPS Stromversorgung)
- LED-Anzeige
- · Neustart-Taste

Leistung

- Switch Fabric: 32 Gbit/sRAM Datenpuffer: 512KB
- · MAC Adressentabelle: 8 K Einträge
- · Jumbo Frames: 10 KB
- Weiterleitungsrate: 23.8Mpps (64-byte Paketgröße)

MIB

- MIB II RFC 1213
- Bridge MIB RFC 1493
- RMON (Gruppe 1,2,3,9) RFC 2819 RFC 1757

ACL

- Quell-/Ziel-MAC-Adresse
- · Quell-/Ziel-IP-Adresse
- · Quell-Schnittstelle
- VLAN ID
- EtherType
- TCP/UDP Port 1-65535

Verwaltung

- HTTP/HTTPS (TLS 1.3) webbasierte GUI
- · CLI: Telnet / SSHv2
- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP Trap (bis zu 5 Empfänger)
- RMON Gruppen 1/2/3/9
- Modbus TCP/IP
- Backup und Wiederherstellung von Gerätekonfiguration, Firmware-Aktualisierung, Neustart und Zurücksetzen auf Auslieferungszustand
- Mehrere Administrator- oder Read Only Benutzerkonten
- Aktivierung und Deaktivierung von Stromsparmodus je Port
- Statische MAC-Einträge
- · LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- Topologiekarte
- ONVIF Geräteerkennung
- SNTP
- SMTP Alarm
- Syslog
- · Portstatistiken/-nutzung
- Verkehrsmonitor
- · Port Mirror: One to One, Many to One
- Sturmkontrolle: Broadcast, Multicast, Destination Lookup Failure (Mindestgrenze: 1pps)
- · Loopback-Erkennung
- DHCP Relais/Option 82
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2

Hive Cloud Management

- Konfiguration, Überwachung und Verwaltung über das TRENDnet Hive Cloud Management Portal per Fernzugriff über einen PC- oder Mac-Webbrowser.
- Multi-Device-Management
- Bereitstellung durch geplante Batch- oder Konfigurationsupdates für mehrere Switches.
- Ereignis-/Hardware-Netzwerküberwachung (CPU-/Speicherauslastung).
- Konfigurieren Sie Funktionen wie IP-Adresseinstellungen, VLANs, Spanning Tree, Loopback-Erkennung, IGMP-Snooping, Link-Aggregation und Bandbreitenkontrolle über Cloud Management.

Spanning Tree

- · STP (Spanning Tree Protokoll)
- RSTP (Rapid Spanning Tree Protokoll)
- BPDU Filter, Guard und Root Guard

Link Aggregation

 Statische Link-Aggregation und dynamisches LACP (bis zu 8 Gruppen)

Quality of Service (QoS)

- · 802.1p Class of Service (CoS)
- DSCP (Differentiated Services Code Point)
- · Bandbreitenkontrolle je Port
- Warteschlangenplanung: Strict Priority (SP), Weighted Round Robin (WRR), Weighted Fair Queuing (WFQ)

VLAN

- 802.1Q Tagged VLAN
- · MAC-basiertes VLAN
- Protokoll VLAN
- Portisolierung
- Bis zu 256 VLAN Gruppen, ID Bereich 1-4094

Multicast

- IGMP Snooping v1, v2, v3
- · IGMP Querier
- · IGMP Fast/Immediate Leave
- · Bis zu 256 Multicast-Gruppen
- Static Multicast Einträge

Zugriffskontrolle

- 802.1X Authentifizierung (lokale Benutzerdatenbank, RADIUS, Gast-VLAN Zuweisung)
- DHCP Snooping/Screening
- Trusted Host/IP-Zugriffsliste für Verwaltungszugriff
- Port Security/MAC-Adresslernbeschränkung (bis zu 100 Einträge je Port)
- · Static/Dynamic ARP Inspection

Leistung

- PWR (Primärer) Terminal-Input: 12 60V DC
- RPS (Redundanter) Terminal-Input: 12 60V DC
- Kompatible Stromversorgung: TI-M6024 (60W) separat erhältlich
- · Max. Verbrauch: 18 Watt



Klemmleiste

• Stromeingänge, Alarmrelaiskontakt, 6-polig

• Kabelquerschnitt: 0,5 mm² bis 2,5 mm²

Volldraht (AWG): 18-20Litze (AWG): 18-20

Abisolierlänge: 10-11 mm

DIP-Schalter

- · Switch 1
- · Status: Deaktiviert
 - Funktion: Deaktivierung des Alarmrelais für PWR-Leistungseingang
- Status: Aktiviert
 - Funktion: Aktivierung des Alarmrelais bei Stromausfall am PWR-Eingang
- · Switch 2
- · Status: Deaktiviert
- Funktion: Alarmrelais für RPS-Stromeingang deaktivieren
- Status: Aktiviert
 - Funktion: Aktivierung des Alarmrelais bei Stromausfall am PWR-Eingang

Alarmrelaisausgang

- Relaisausgänge mit einer Strombelastbarkeit von 1A, 24V DC
- Kurzschlussmodus, wenn nur eine Stromquelle angeschlossen ist
- Offener Stromkreismodus bei Anschluss von zwei Stromquellen

Einschließung

- · Metallgehäuse mit Schutzklasse IP40
- · Passive, lüfterlose Kühlung
- · DIN-Schienenmontage
- Erdungspunkt
- ESD (Ethernet) Schutz: 8KV DC
- Überspannungsschutz (Daten): 1 kV DC
- Überlastschutz: 2KV DC

MTBF

• 576.317 Stunden bei 25° C

Betriebstemperatur

• -40° - 75° C (-40° - 167° F)

Betriebsfeuchtigkeit

· Max. 95 % nicht kondensierend

Maße

• 160 x 120 x 50mm (6,3 x 4,72 x 1,97 zoll)

Gewicht

• 928g (2,05 Pfund)

Zertifizierungen

- CE
- FCC
- Shock (IEC 60068-2-27)
- Freier Fall (IEC 60068-2-32)
- Vibration (IEC 60068-2-6)

Garantie

· 3 jahre

Packungsinhalt

- TI-G160i
- · Abnehmbare Klemmleiste
- DIN-Rail-Halterung

Alle erwähnten Geschwindigkeiten dienen ausschließlich dem Vergleich. Produktspezifikationen, Größe und Form unterliegen unangekündigten Änderungen, und das tatsächliche Aussehen des Produkts kann von dieser Beschreibung abweichen.