



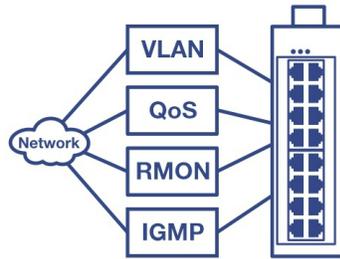
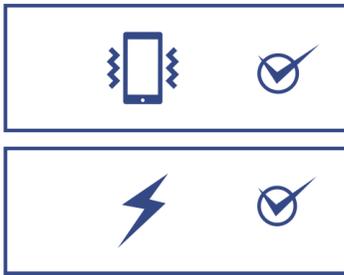
16-Port industrieller Gigabit L2 Managed DIN-Rail-Switch

TI-G160i (v1.6R)

- 16 x Gigabit Ports
- 32 Gbit/s Schaltkapazität
- Gehärtetes Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30
- Mit Halterung für DIN-Rail Montage
- Cloud-Fernverwaltung mit TRENDnet Hive (gegen zusätzliche Gebühr)
- 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
- Dual redundante Stromversorgungen mit Überlastschutz
- Alarm bei Stromausfall
- Netzteil separat erhältlich (Modell: TI-M6024, TI-S12024, TI-S12048, TI-S24048, TI-S15052, TI-S24052)

Der 16-Port industrielle Gigabit L2 Managed DIN-Rail-Switch von TRENDnet, Modell TI-G160i, bietet erweiterte Verwaltungsfunktionen mit einer Schaltkapazität von 32 Gbps. Benutzer können sechzehn Geräte an den Switch anschließen, um Hochgeschwindigkeits-Gigabit-Netzwerkverbindungen herzustellen. Der Switch ist mit einem Metallgehäuse nach IP30 ausgestattet, das so konzipiert ist, dass es einem hohen Grad an Vibration und Erschütterung standhält und gleichzeitig in einem weiten Temperaturbereich von -40° - 75° C (-40° - 167° F) für industrielle Umgebungen eingesetzt werden kann. Fortschrittliche Traffic-Management-Kontrollen, Fehlerbehebung und Unterstützung für SNMP-Überwachung machen das Gerät zu einer leistungsstarken Lösung für kleine und mittlere Netzwerke.

Erhalten und konfigurieren Sie die verwaltete Web Smart PoE+ Switch-Serie von TRENDnet einfach per Fernzugriff, indem Sie die Switches für den Zugriff auf TRENDnet Hive auf die neueste Firmware aktualisieren. TRENDnet Hive ist ein Netzwerk-Cloud-Manager, der den Verwaltungsaufwand und die Kosten reduziert. Für diese Cloud-verwalteten Switches mit dem zuverlässigen Cloud-Service von TRENDnet ist keine zusätzliche Hardware, kein Server und keine persönliche Cloud erforderlich.



Stoß- und vibrationsfest

Die industriellen Layer 2 Switche sind für Schock (EN 60068-2-2-27), Freifall (EN 60068-2-32) und Vibration (EN 60068-2-6) ausgelegt

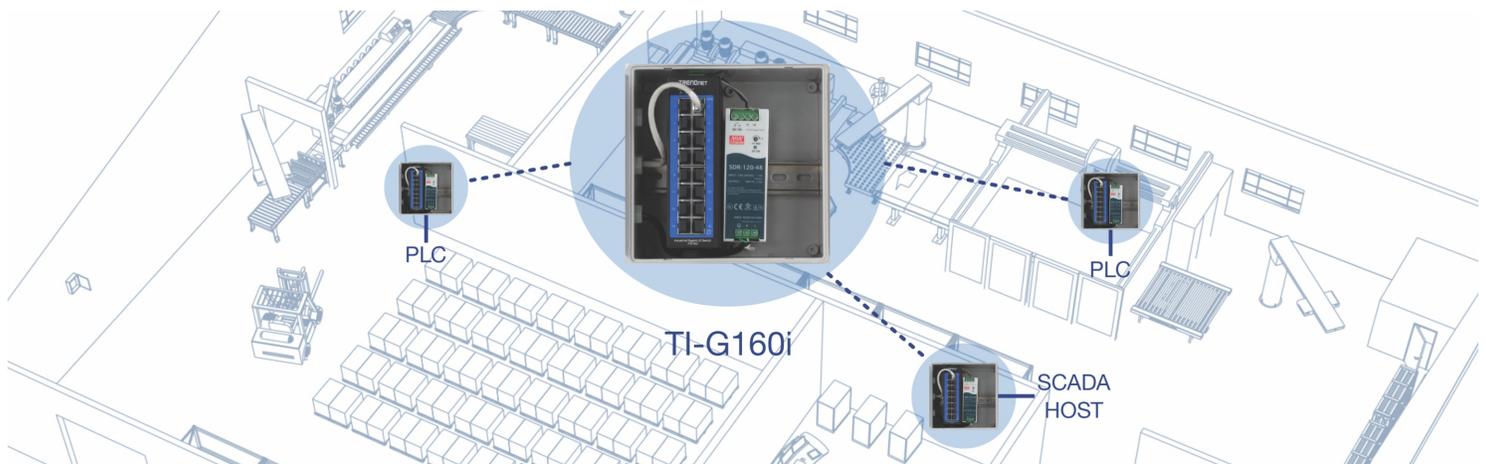
Flexible Integration

Zu den verwalteten Layer 2-Funktionen gehören VLAN, IGMP-Snooping, QoS, RMON, SNMP-Trap und Syslog zur Überwachung und flexiblen Netzwerkimtegration

Industrielles Design

Ausgestattet mit einem Metallgehäuse nach IP30, arbeitet der Industrial Layer 2 Managed Switch in einem breiten Temperaturbereich von -40° - 75° C (-40° - 167° F).

ILLUSTRATION EINES NETWORK



EIGENSCHAFTEN



Netzwerk-Ports
16 x Gigabit ports



Überwachung
RMON, SNMP, SNMP Trap und Port Mirroring unterstützen Administrator-Überwachungslösungen



Redundante Stromversorgung
Dual redundante Stromversorgungen mit Überlastschutz (Netzteil separat erhältlich, Modelle: TI-M6024)



Verkehrsmanagement
Eine breite Palette von Netzwerkkonfigurationen wird unterstützt durch: 802.3ad Link Aggregation, Private VLAN, 802.1Q VLAN, RTSP, Loopback Detection, 802.1p Class of Service (CoS), Port-Bandbreitenmanagement und QoS Queue Scheduling.



Extreme Temperaturen
Industrieller Switch geeignet für den Betrieb in einem großen Temperaturbereich von -40 – 75° C (-40 – 167° F)



DIN-Schienenmontage
Metallgehäuse mit Wetterschutzklasse IP30 enthält Halterung für DIN-Rail-Montage



Alarmrelais
Alarmrelais wird ausgelöst durch Ausfall der primären und/oder redundanten Stromversorgung



Stoß- und vibrationsfest
Stoß- (EN 60068-2-27), freifall- (EN 60068-2-32) und vibrationsfest (EN 60068-2-6)



Zugriffskontrolle
Funktionen wie ACL, MAC/Portfilterung, 802.1X, und RADIUS sind kompatibel mit abgestuften Zugriffskontrollen



Schaltkapazität
32 Gbit/s Schaltkapazität



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



Erdungspunkt
Erdungspunkt schützt Ausrüstung vor externen elektrischen Überspannungen



Hive-fähig
Dieser Web-Smart-Switch kann über den Cloud-Service von TRENDnet fernverwaltet, konfiguriert und diagnostiziert werden (gegen zusätzliche Gebühr)

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 für Ausfall primärer/RPS Stromversorgung)
- LED-Anzeige
- Neustart-Taste

Datenübertragungsrates

- Ethernet: 10 Mbit/s (Halbduplex), 20 Mbit/s (Vollduplex)
- Fast Ethernet: 100 Mbit/s (Halbduplex), 200 Mbit/s (Vollduplex)
- Gigabit Ethernet: 2000 Mbit/s (Vollduplex)

Leistung

- Switch Fabric: 32 Gbit/s
- RAM Datenpuffer: 512KB
- MAC Adressentabelle: 8 K Einträge
- Jumbo Frames: 10 KB
- Weiterleitungsmodus: Speichern und Weiterleiten
- Weiterleitungsrate: 23,8 Mpps (64-byte Paketgröße)

MIB

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

Spanning Tree

- IEEE 802.1D STP (Spanning Tree Protokoll)
- IEEE 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree Protokoll)
- BPDU Filter, Guard und Root Guard

Link Aggregation

- Static Link Aggregation und 802.1ax/802.3ad Dynamic 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)

Management

- HTTP webbasiertes GUI
- CLI: Telnet / SSHv2
- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP Trap (bis zu 5 Empfänger)
- RMON Gruppen 1/2/3/9
- Backup und Wiederherstellung von Gerätekonfiguration, Firmware-Aktualisierung, Neustart und Zurücksetzen auf Auslieferungszustand
- Mehrere Administrator- oder Read Only Benutzerkonten
- Aktivierung und Deaktivierung von Stromsparmodes je Port
- Statische MAC-Einträge
- Static Unicast Einträge
- LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- Netlite-Gerätelandkarte
- 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
- Modbus/TCP
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2

VLAN

- 802.1Q Tagged VLAN
- MAC-basiertes 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

ACL

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

Hive Cloud Management

- Konfigurieren, überwachen und verwalten Sie mit dem TRENDnet Hive Cloud Verwaltungsportal per Fernzugriff über einen PC- oder Mac-Webbrowser
- Verwaltung mehrerer Geräte
- Provisionierung durch geplante Batch-Firmware- oder Konfigurations-Updates für mehrere Switches
- Ereignis-/Hardware-Netzwerküberwachung (CPU-/Speicherauslastung)
- Aktivieren und Deaktivieren von PoE, Einrichtung des PD-Alive-Checks (Powered Device), Konfigurieren der PoE-Zeitplanung und Überwachen der PoE-Leistungsauslastung (nur für PoE-Switches)
- Konfigurieren Sie Funktionen wie IP-Adresseinstellungen, VLANs, Spanning Tree, Loopback-Erkennung, IGMP-Snooping, Link-Aggregation und Bandbreitenkontrolle über Cloud-Management

Besondere Funktionen

- Netlite Gerätelandkarte und Anzeigen von Karte in GUI
- Portsicherheit: MAC-Adresslernbeschränkung je Port
- Unterstützt DHCP Relais/Option 82 & DHCP Server Snooping/Screening
- Breiter Betriebstemperaturbereich
- Dual redundante Stromversorgung
- Alarmrelais ausgelöst durch Stromausfall
- Überlast- und ESD-Schutz

Stromversorgung

- PWR (Primärer) Terminal-Input: 12 – 60V DC
- RPS (Redundanter) Terminal-Input: 12 – 60V DC
- Kompatible Stromversorgung: TI-M6024 (60W), TI-S12024 (120W), TI-S12048 (120W), TI-S24048 (240W) separat erhältlich
- Max. Verbrauch: 12 Watt

Klemmleiste

- Redundante Stromversorgungen, Alarmrelais, 6 Pole
- Kabeldurchmesser: 0,5 mm² bis 2,5 mm²
- Vollandraht (AWG): 12-26
- Litze (AWG): 12-26
- Abisolierlänge: 10-11 mm

DIP-Schalter

Switch	Status	Funktion
1	AUS	Deaktivierung des Alarmrelais für PWR-Leistungseingang
	EIN	Aktivierung des Alarmrelais bei Stromausfall am PWR-Eingang
2	AUS	Deaktivierung des Alarmrelais für RPS-Leistungseingang
	EIN	Aktivierung des Alarmrelais bei Stromausfall am RPS-Eingang

Alarmrelaisausgang

- Relaisausgang mit Strombelastbarkeit in Höhe von 1A, 24V DC
- Kurzschlussmodus, wenn nur eine Stromquelle angeschlossen ist
- Arbeitsstromprinzip, wenn zwei Stromquellen angeschlossen sind

Einschließung

- Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30
- Passive, lüfterlose Kühlung
- DIN-Schienenmontage
- Erdungspunkt
- ESD (Ethernet) Schutz: 8KV DC
- Überlastschutz: 6KV DC

MTBF

- 1,072,674 Stunden bei 25° C
- 177,143 Stunden bei 75° C

Betriebstemperatur

- -40° – 75° C (-40° – 167° F)

Betriebsfeuchtigkeit

- Max. 95% nicht-kondensierend

Maße

- 160 x 120 x 50 mm. (6,3 x 4,72 x 1,97 Zoll)

Gewicht

- 884 g (1,95 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
- DIN-Rail Halterung
- Schnellinstallationsanleitung

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.