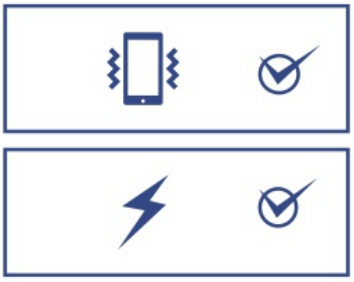
16-Port industrieller Gigabit L2 Managed DIN-Rail-Switch

TI-G160i-M (v1.0R)

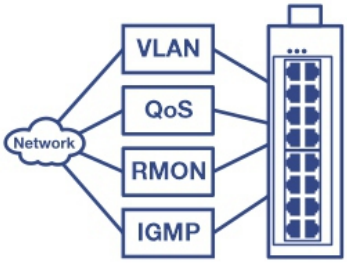
- 16 x Gigabit Ports
- 32 Gbit/s Schaltkapazität
- Gehärtetes Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30
- Mit Halterung für DIN-Rail Montage
- Betriebstemperaturbereich von -10° – 75° C (14° – 167° F)
- Unterstützt LACP, STP/RSTP, VLAN, und IGMP Snooping
- IEEE 802.1p QoS mit Warteschlangenplanung
- Bandbreitenkontrolle je Port
- Dual redundante Stromversorgung mit Überlastschutz
- Alarm bei Stromausfall
- Netzteil separat erhältlich (Modell: TI-M6024, TI-S12024, TI-S12048, TI-S24048, TI-S15052, TI-S24052)

Der industrielle 16-Port Gigabit L2 verwaltete DIN-Rail-Switch von TRENDnet, Modell TI-G160i-M, bietet erweiterte Verwaltungsfunktionen und eine Schaltkapazität von 32 Gbit/s. Benutzer können sechzehn Geräte an den Switch anschließen, um Hochgeschwindigkeits-Gigabit-Netzwerkverbindungen herzustellen. Der Switch ist mit einem Metallgehäuse der Schutzklasse IP30 ausgestattet, das ein hohes Maß an Vibrationen und Stößen aushält und in einem weiten Temperaturbereich von -10° bis 75° C (14° bis 167° F) für industrielle Umgebungen geeignet ist. Erweiterte Verkehrsmanagement-Kontrollen, Fehlerbehebung und SNMP-Überwachungsunterstützung machen dieses Gerät zu einer leistungsstarken Lösung für KMU-Netzwerke.



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



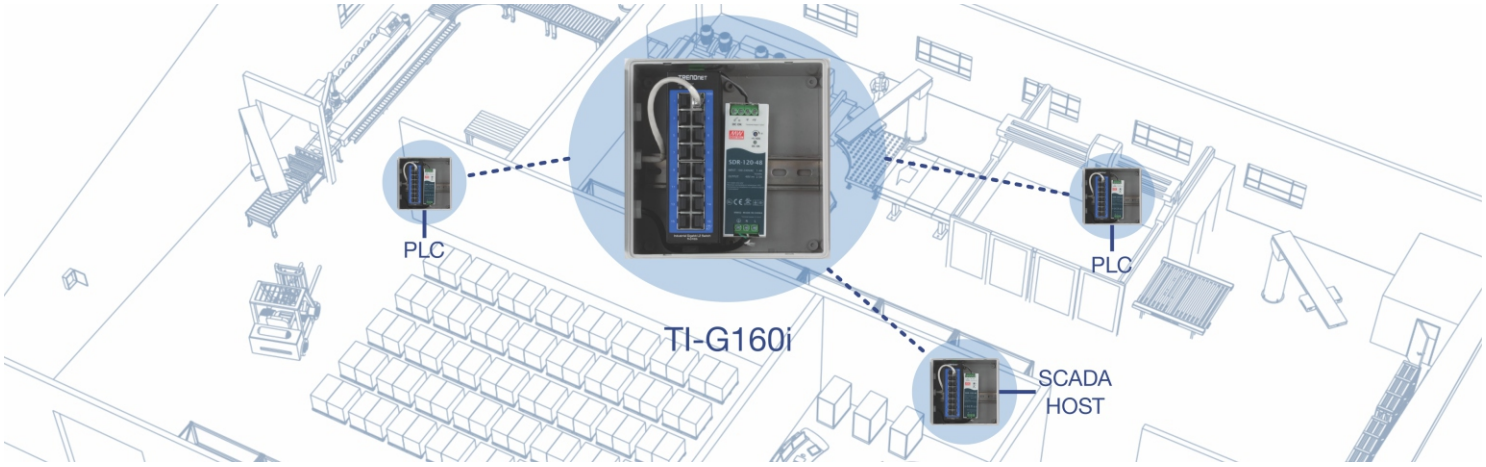
Flexible Integration

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

Industrielles Design

Ausgestattet mit einem Metallgehäuse nach IP30, arbeitet der Industrial Layer 2 Managed Switch in einem breiten Temperaturbereich von -10° - 75° C (14° - 167° F).

ILLUSTRATION EINES NETWORK



EIGENSCHAFTEN

Netzwerkports
16 x Gigabit ports

Layer 2 Verwaltung
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.

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

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

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

Schaltkapazität
32 Gbit/s Schaltkapazität

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

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

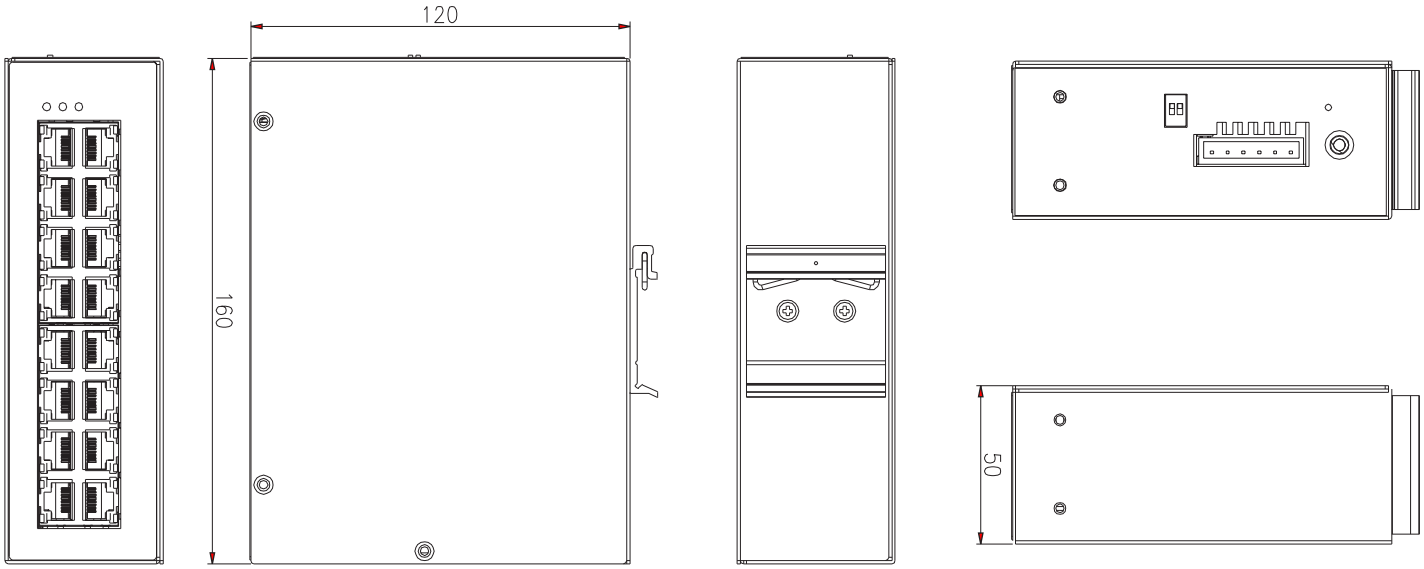
Jumbo Frame
Verschicken größerer Pakete oder Jumbo Frames (bis zu 10 KB) für bessere Leistung

Breiter Temperaturbereich
Der industrielle Switch ist für einen weiten Betriebstemperaturbereich von -10° - 75° C (14° - 167° F) ausgelegt.

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

Erdungspunkt
Erdungspunkt schützt Ausrüstung vor externen elektrischen Überspannungen

MAßE (mm)



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

Data Transfer Rate
- 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: 23.8Mpps (64-byte Paketgröße)

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

Verwaltung
- 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 Stromsparmodus 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

Link Aggregation
- Statische Link-Aggregation und 802.1ax/802.3ad 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
- 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

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

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

Klemmleiste

- Redundante Stromversorgungen, Alarmrelais, 6 Pole
- Kabeldurchmesser: 0,5 mm^2 bis 2,5 mm^2
- Volldraht (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

- 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 IP30
- Passive, lüfterlose Kühlung
- DIN-Schienenmontage
- Erdungspunkt
- ESD (Ethernet) Schutz: 8KV DC
- Überlastschutz: 2KV DC

MTBF

- 1.072.674 Stunden bei 25° C
- 177.143 Stunden bei 75° C

Betriebstemperatur

- -10° – 75° C (14° – 167° F)

Betriebsfeuchtigkeit

- Max. 95 % nicht kondensierend

Maße

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

Gewicht

- 884g (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-M
- 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.

20675 Manhattan Place • Torrance • CA 90501 • USA • T: 1-888-326-6061 • F: 1-310-961-5511 • intlsales@trendnet.com • www.TRENDnet.com

TRENDnet ist ein eingetragenes Warenzeichen. Andere Marken und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen beziehen sich auf Produkte von TRENDnet und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.Für die neuesten Produkt Informationen besuchen Sie bitte http://www.trendnet.com © Copyright TRENDnet. Alle Rechte vorbehalten.
Aktualisiert: 4/18/2022