

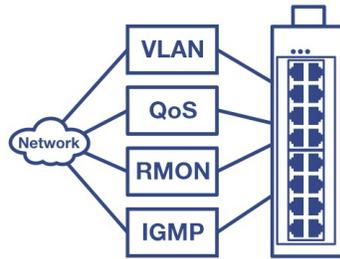
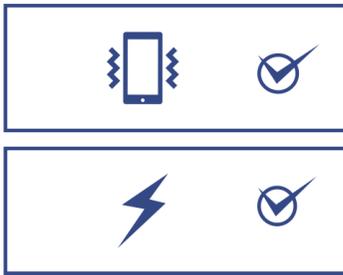


## Switch industriel Rail DIN administrable L2 Gigabit à 16 ports

TI-G160i (v1.0R)

- 16 ports Gigabit
- Capacité de commutation de 32 Gb/s
- Boîtier métallique renforcé de classe IP30
- Supports de fixations Rail DIN fournis
- La température de fonctionnement va de -40 – 75°C (-40 – 167°F)
- Compatible avec le LACP, le STP/RSTP, le VLAN, et le filtrage IGMP
- QoS IEEE 802.1p avec compatibilité de la programmation de la file d'attente
- Contrôle de la largeur de bande par port
- Entrées d'alimentation redondantes avec protection contre les surcharges électriques
- Alarme déclenchée lors d'une coupure de courant
- Adaptateur secteur vendu séparément (modèle: TI-M6024)

Le switch industriel Rail DIN administrable L2 Gigabit à 16 ports de TRENDnet, le modèle TI-G160i, offre des fonctions avancées de gestion avec une capacité de commutation de 32Gb/s. Les utilisateurs peuvent connecter seize dispositifs au switch pour des débits de connexion à haut débit Gigabit. Le switch dispose d'un solide boîtier métallique de classe IP30 et est conçu pour résister à un degré élevé de vibrations et de chocs, tout en fonctionnant dans une large plage de température de -40° à 75° C (-40° à 167° F) dans les environnements industriels. Les contrôles avancés de gestion du trafic, les fonctions de dépannage et la surveillance SNMP en font une puissante solution destinée aux réseaux des PME.



## Résistance aux chocs et aux vibrations

Les switches administrables industriels de couche 2 disposent d'une protection contre les chocs (EN 60068-2-27), les chutes (EN 60068-2-32) et les vibrations (EN 60068-2-6).

## Souplesse d'intégration

Les fonctions administrables de couche 2 comprennent le VLAN, la surveillance IGMP, le QoS, le RMON, l'interruption SNMP et le syslog pour une surveillance et une grande souplesse d'intégration au réseau.

## Conception industrielle

Disposant d'un boîtier métallique de classe IP30, le switch industriel administrable de couche 2 fonctionne dans une large plage de température de -40° à 75° C (-40° à 167° F).

## SOLUTION RÉSEAUX



## CARACTÉRISTIQUES



### Ports réseau

16 ports x Gigabit



### Surveillance

Le RMON, le SNMP, le SNMP Trap et la mise en miroir des ports sont compatibles avec les solutions de surveillance administrateur



### Températures extrêmes

Ce switch industriel est conçu pour fonctionner à des températures allant de -40 à 75 °C (-40 à 167 °F)



### Gestion du trafic

Une vaste gamme de configurations est supportée par : l'agrégation de liens 802.3ad, le VLAN privé, le VLAN 802.1Q, le RTSP, la détection de boucles, le Class of Service (CoS) 802.1p, la gestion de la bande passante par port et la programmation de la file d'attente QoS.



### Alimentation redondante

Entrées d'alimentation redondantes avec protection contre les surcharges électriques (alimentation électrique vendue séparément, modèles: TI-M6024)



### Fixation rail DIN

Boîtier métallique de classe IP30 avec matériel de fixation Rail DIN fourni



### Relais d'alarme

Relais d'alarme déclenchée par une coupure de courant de l'alimentation principale et/ou redondante



### Résistance aux chocs et aux vibrations

Conforme à la norme de résistance aux chocs (EN 60068-2-27), aux chutes libres (EN 60068-2-32) et aux vibrations (EN 60068-2-6)



### Contrôle d'accès

Des fonctions telles que l'ACL, le filtrage MAC ou sur le port, le 802.1X, et le RADIUS sont compatibles avec les contrôles de sécurité multicouche



### Capacité de commutation

Capacité de commutation de 32Gb/s



### Trame Jumbo

Envoi des paquets plus volumineux, ou trames Jumbo (jusqu'à 10 KB), pour de meilleures performances



### Point de mise à la terre

Le point de mise à la terre protège le matériel des surtensions électriques externes

## SPÉCIFICATIONS

### Normes

- 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

### Interface du périphérique

- 16 ports x Gigabit
- Bornier amovible à 6 broches (entrées principales/RPS et sorties de relais d'alarme)
- Interrupteur DIP (alarme sur l'alimentation principale/RPS)
- Voyants LED
- Bouton de réinitialisation

### Débit de transfert des données

- Ethernet: 10 Mb/s (half duplex), 20 Mb/s (full duplex)
- Fast Ethernet: 100 Mb/s (half duplex), 200 Mb/s (full duplex)
- Ethernet Gigabit: 2000 Mb/s (full duplex)

### Performances

- Matrice de commutation 32 Gb/s
- Mémoire tampon RAM: 512KB
- Tableau des adresses MAC Entrées de 8 K
- Trame Jumbo: 10 KB
- Mode de transfert: enregistrement et transfert
- Débit de transmission: 23,8 Mb/s (paquets de 64 octets)

### MIB

- MIB II RFC 1213
- Pont MIB RFC 1493
- RFC RMON (groupes 1,2, 3, 9) 1757

### Arborescence

- IEEE 802.1D STP (protocole Spanning Tree)
- IEEE 802.1w RSTP (protocole spanning tree rapide)
- Filtre et garde BPDU, et protection de la racine

### Agrégation de liens

- Agrégation de lien statique et LACP 802.1ax/802.3ad dynamique (jusqu'à 8 groupes)

### Gestion

- GUI (interface utilisateur graphique) basé Internet
- CLI: Telnet / SSHv2
- SNMP v1, v2c, v3
- Interruption SNMP (jusqu'à 5 récepteurs)
- Goupes RMON 1/2/3/9
- Sauvegarde et restauration de la configuration du périphérique, mise à niveau du firmware, redémarrage et réinitialisation par défaut
- Plusieurs comptes utilisateurs administrateurs ou en lecture seule
- Activation ou désactivation du mode économie d'énergie par port
- Entrées MAC statiques
- Entrées de monodiffusion statique
- LLDP (Link layer discovery protocol)
- Table des périphériques Netlite
- Découverte des dispositifs ONVIF
- SNTp
- Alerte SMTP
- Syslog
- Statistiques/utilisation du port
- Surveillance du trafic
- Miroir de port : un vers un, plusieurs vers un
- Contrôle Storm: Diffusion, multidiffusion, échec de la recherche de destination (limite min.: 1pps)
- Détection des boucles
- Relai DHCP/option 82
- Modbus/TCP
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2

## Quality of Service (QoS)

- Classe de service 802.1p (CoS)
- DSCP (services de points de code différenciés)
- Contrôle de la largeur de bande par port
- Programmation de la file d'attente : Priorité stricte (SP), planification circulaire pondérée (WRR), Weighted Fair Queuing (Mise en file d'attente pondérée et équitable - WFQ)

## VLAN

- Repérage VLAN 802.1Q
- VLAN basé MAC
- Isolation du port
- Jusqu'à 256 groupes VLAN, Gamme d'ID de 1 à 4094

## Multidiffusion

- Surveillance IGMP v1, v2, v3
- IGMP querier
- Déconnexion IGMP rapide/immédiate
- Jusqu'à 256 groupes de multidiffusion
- Entrées de multidiffusion statique

## Contrôle d'accès

- Authentification 802.1X (base de données des utilisateurs locaux, RADIUS, attribution invité VLAN)
- Surveillance/filtrage DHCP
- Hôte approuvé/liste des accès IP pour la gestion des accès
- Restriction de l'apprentissage de la sécurité du port/des adresses (jusqu'à 100 adresses par port)
- Inspection ARP statique/dynamique

## ACL

- Adresse MAC d'origine/de destination
- Adresse IP d'origine/de destination
- Interface d'origine
- VLAN ID
- Tous types
- Port TCP/UDP 1-65535

## Fonctions spéciales

- Découverte Netlite du dispositif et affichage du tableau dans l'interface utilisateur
- Sécurisation du port: Restriction de l'apprentissage des adresses MAC par port
- Relai DHCP/surveillance option 82 et serveur DHCP/support de filtrage
- Large éventail de températures de fonctionnement
- Entrées d'alimentation redondantes
- Relais d'alarme déclenchée lors d'une coupure de courant
- Protection contre les surintensités et les décharges électrostatiques

## Alimentation

- Entrée PWR (Principale) du terminal: 12 – 60V DC (TI-S12048 vendu séparément)
- Entrée RPS (redondante) du terminal: 12 – 60V DC (TI-S12048 vendu séparément)
- Alimentation électrique compatible: TI-M6024 (60W), TI-S12048 (120W), TI-S24048 (240W) vendus séparément
- Consommation max.: 12W

## Bornier

- Entrées d'alimentation redondantes, relais d'alarme, 6 broches
- Section: 0,5 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup>
- Fils massifs (AWG): 12-26
- Fils torsadés (AWG): 12-26
- Longueur de câble à dénuder: 10-11mm

## Interrupteur DIP

Switch	Status	Fonction
1	ETEINT	Désactivation du relais d'alarme pour l'entrée d'alimentation PWR
	ALLUME	Activation du relais d'alarme en cas de panne de courant pour l'entrée d'alimentation PWR
2	ETEINT	Désactivation du relais d'alarme pour l'entrée d'alimentation RPS
	ALLUME	Activation du relais d'alarme en cas de panne de courant pour l'entrée d'alimentation RPS

## Sortie de Relais d'alarme

- Sorties de relais avec capacité de transport de courant de 1A, 24 V DC
- Mode court circuit lorsque seule l'une des sources d'alimentation est connectée
- Mode circuit ouvert lorsque deux sources d'alimentation sont connectées

## Rubrique de description

- Boîtier métallique de classe IP30
- Refroidissement passif sans ventilateur
- Fixation rail DIN
- Point de mise à la terre
- Protection ESD (Ethernet): 8KV DC
- Protection contre les surintensités (alimentation): 6KV DC

## MTBF

- 1.072.674 heure à 25° C
- 177.143 heure à 75° C

## Température de fonctionnement

- -40° – 75° C (-40° – 167° F)

## Humidité en fonctionnement

- Max. 95% sans condensation

## Dimensions

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

## Poids

- 884 g (1,95 livre)

## Certifications

- CE
- FCC
- Résistance aux chocs (IEC 60068-2-27)
- Résistance aux chutes (IEC 60068-2-32)
- Résistance aux vibrations (IEC 60068-2-6)

## Garantie

- 3 ans

## Contenu de l'emballage

- TI-G160i
- Supports de fixation rail DIN
- Guide d'installation rapide

Toutes les références au débit ne sont données qu'à titre de comparaison. Les spécifications, la taille et la forme du produit sont sujettes à modification sans avis préalable, et l'apparence réelle du produit peut différer de celle illustrée ici.