



## Switch rail DIN industriel administrable L2 Gigabit à 10 ports

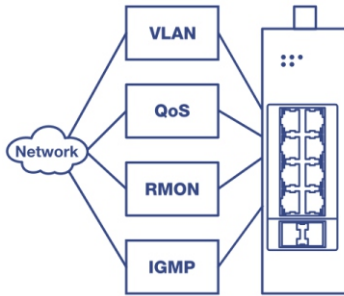
TI-G102i (v1.6R)

- 8 ports Gigabit
- 2 logements SFP
- Prend en charge les modules fibres SFP 100/1000Base-FX
- Gestion du cloud à distance avec TRENDnet Hive (des frais supplémentaires sont applicables)
- Capacité de commutation de 20 Gb/s
- Boîtier métallique renforcé de classe IP30
- Supports de fixations Rail DIN fournis
- Températures de fonctionnement étendues, de -40 à 75 °C (de -40 à 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 rail DIN industriel administrable L2 Gigabit de TRENDnet offre des fonctionnalités avancées de gestion de couche 2 avec des contrôles améliorés du trafic pour répondre aux demandes en constante évolution des réseaux actuels des PME. Les switches industriels administrables de couche 2 disposent d'un solide boîtier métallique de classe IP30, 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. Nos modèles de switches industriels administrables de couche 2 sont équipés de ports Gigabit cuivre pour les connexions haut débit des dispositifs et de logements SFP qui prennent en charge les modules 100Base-FX et 1000Base-FX pour les applications réseau longue distance à fibre optique.

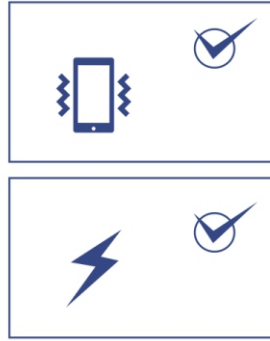
Ces switches rail DIN industriels administrables de couche 2 fournissent une interface de gestion intuitive basée sur le Web. Chaque switch administrable de couche 2 de TRENDnet est doté de fonctions avancées de contrôles de gestion du trafic, de dépannage et de surveillance SNMP. Les fonctions avancées de gestion du switch incluent le LACP pour regrouper les ports afin d'augmenter la bande passante entre les switches, les VLAN pour segmenter et isoler les groupes LAN virtuels, le QoS pour la priorisation du trafic, les contrôles de bande passante des ports et la surveillance SNMP faisant de chaque switch industriel administrable de couche 2 de TRENDnet une solution puissante pour les réseaux des PME.

Gérez et configurez facilement à distance la série de switches administrables PoE+ Web Smart de TRENDnet en mettant à jour les switches avec le plus récent firmware pour accéder à TRENDnet Hive. TRENDnet Hive est un gestionnaire réseau sur le cloud qui réduit le temps et les coûts de gestion. Aucun matériel, serveur ou cloud personnel supplémentaire n'est nécessaire sur ces switches gérés sur le cloud avec le service de cloud fiable de TRENDnet.



### 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.



### Résistance aux chocs et aux vibrations

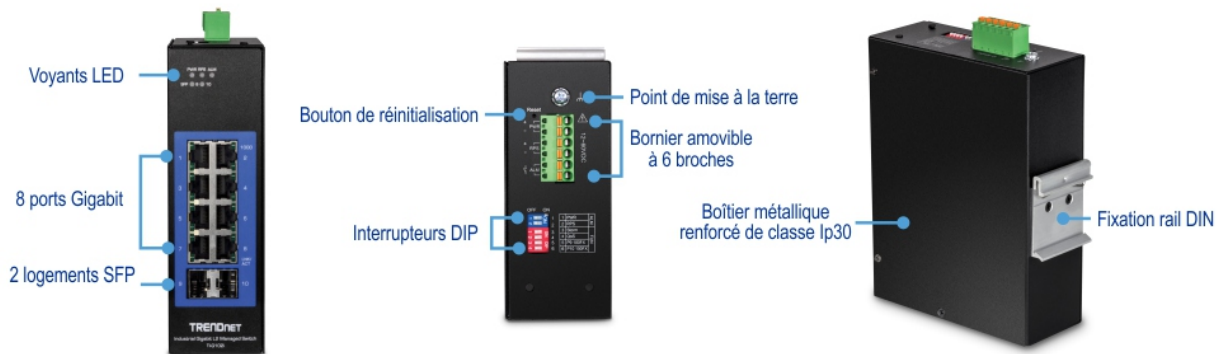
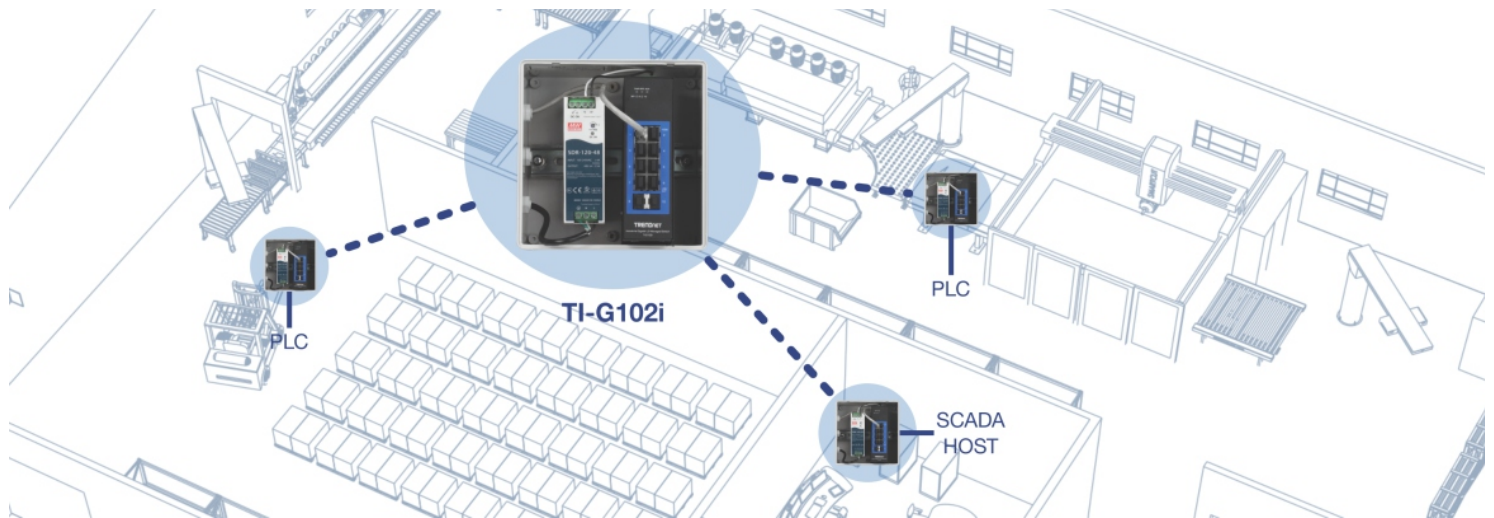
Les switches industriels administrables de couche 2 sont homologués contre les chocs (EN 60068-2-2-27), la chute libre (EN 60068-2-32) et les vibrations (EN 60068-2-6).



### Conception industrielle

Equipé 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

Ports Gigabit pour une connexion réseau à haut débit et emplacements SFP pour les applications fibre optique longue distance



### Gestion du trafic

Les fonctionnalités de couche 2 administrables incluent le 802.1Q, l'isolation MAC et du port, le VLAN, la surveillance IGMP, le contrôle de bande passante par port / 802.1p / DSCP / Planification de file d'attente (SPQ / WRR), protocole spanning tree STP / RSTP et agrégation de liens pour une intégration réseau flexible



### Contrôle d'accès

Les fonctions de contrôle d'accès administrables comprennent les ACL, la liaison de port IP-MAC, l'inspection ARP, le RADIUS 802.1X, l'apprentissage des adresses MAC, la surveillance DHCP et l'IP Source Guard fournissent aux switches industriels administrables de couche 2 des contrôles d'accès au réseau multicouche



### Surveillance du système

Les fonctions de surveillance comprennent le SNMP v1/v2c/v3, la prise en charge MIB, l'interruption SNMP, les groupes RMON (1, 2, 3, 9), l'alerte SMTP, le syslog, la mise en miroir du port et le DDMI SFP



### Fixation rail DIN

Boîtier métallique de classe IP30, avec support de fixation sur rail DIN pour le switch industriel administrable de couche 2



### Hive activé

Gérer, configurer et diagnostiquer à distance ce switch Web Smart via le service cloud de TRENDnet (des frais supplémentaires s'appliquent)



### Relais d'alarme

Sortie d'alarme déclenchée par une coupure de courant de l'alimentation principale ou redondante du switch industriel administrable de couche 2 et coupure par port



### Trame Jumbo

Envoie des paquets plus volumineux, ou trames Jumbo (10KB max.), pour de meilleures performances depuis le switch industriel administrable de couche 2



### Alimentation redondante

Entrées d'alimentation redondantes avec protection contre les surcharges électriques (alimentation électrique vendue séparément)



### 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)



### Point de mise à la terre

Le point de mise à la terre protège le matériel des surtensions électriques externes sur le switch industriel administrable de couche 2



### Large plage de températures de fonctionnement

Une large plage de températures de fonctionnement de -40° - 75°C (-40° -167°F) permet des installations dans des environnements industriels avec des conditions extrêmes de chaleur ou de froid

# 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 802.3z
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3az

## 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
- 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
- SFP DDMI (Digital Diagnostic Monitoring Interface)

## Interface du périphérique

- 8 ports Gigabit
- 2 logements SFP 100/1000 Mb/s
- Bornier amovible à 6 broches (entrées principales/RPS et sorties de relais d'alarme)
- Interrupteurs DIP
- 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)

## 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
- 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

## Performances

- Matrice de commutation 20 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: 14,88 Mb/s (paquet 64 bytes)

## MIB

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

## 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

## Gestion sur le cloud Hive

- Configurez, surveillez et gérez à distance via le portail de gestion sur le cloud Hive de TRENDnet à l'aide d'un navigateur web PC ou Mac
- Gestion multidispositifs
- Dimensionnement par des mises à jour programmées de micrologiciel ou de configuration par lots pour plusieurs switches
- Surveillance des événements/du matériel du réseau (utilisation de l'unité centrale et de la mémoire)
- Activation et désactivation du PoE, vérification en direct des dispositifs connectés, configuration de la programmation du PoE et surveillance de l'utilisation de l'alimentation PoE (pour les switches PoE uniquement)
- Configurez des fonctionnalités telles que les paramètres d'adresse IP, les VLAN, l'arborescence, la détection des boucles, la surveillance IGMP, l'agrégation de liens et le contrôle de la bande passante grâce à la gestion sur le cloud

## 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
- IEEE 802.1s Protocole Spanning Tree multiple (MSTP)\*

## Agrégation de liens

- Agrégation de lien statique et LACP dynamique 802.3ad (jusqu'à 3 groupes)

## 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)

## 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): 2KV DC

## MTBF

- 617.085 heure à 25° C
- 113.378 heure à 75° C

## Température de fonctionnement

- -40° – 75° C (-40° – 167° F)

## Humidité en fonctionnement

- Max. 95% sans condensation

## 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
- Entrée RPS (redondante) du terminal: 12 – 60V DC
- Alimentation électrique compatible: TI-M6024 (60W), TI-S12048 (120W), TI-S24048 (240W) vendus séparément
- Consommation max.: 13W

## Dimensions

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

## Poids

- 884 g (1,59 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-G102i
- Guide d'installation rapide
- Bornier détachable
- Supports de fixation rail DIN

## Interrupteur DIP

Switch	Statut	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
3	ETEINT	Contrôle Storm géré par la configuration du switch
	ALLUME	Activation du contrôle Storm (débit de diffusion et DLF réglé sur 300pps) Priorité sur la configuration de contrôle Storm du switch
4	ETEINT	802.1p QoS géré par configuration du switch
	ALLUME	Activation du QoS 802.1p sur les ports 1 et 2 (définir la priorité CoS sur l'étiquette 4 des ports 1 et 2) Priorité sur la configuration QoS 802.1p du switch 802.1p.
5	ETEINT	SFP Port 9 réglé sur débit full duplex Gigabit
	ALLUME	SFP Port 9 réglé sur débit full duplex 100Mb/s
6	ETEINT	SFP Port 10 réglé sur débit full duplex Gigabit
	ALLUME	SFP Port 10 réglé sur débit full duplex 100Mb/s

\*Avertissement: IEEE 802.1s MSTP (multiple spanning tree protocol) will be added in a future firmware update