



## Switch industriel Rail DIN PoE++ administrable L2+ Gigabit à 6 ports

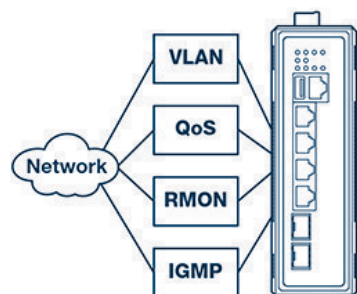
TI-BG62i (v1.1R)

- 4 ports PoE++ Gigabit
- 2 logements SFP
- Prise en charge des modules fibre optique SFP 1000Base-FX
- Alimentation PoE totale de 360W.
- Le PoE perpétuel fournit une alimentation PoE aux appareils connectés lors du démarrage
- Le PoE rapide se souvient de la consommation PoE par port au démarrage des dispositifs connectés
- La vérification PoE en direct redémarre les périphériques alimentés par PoE qui ne répondent pas
- Capacité de commutation de 12 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
- CLI (Console/Telnet/SSH), Web (HTTP/HTTPS), gestion SNMP v1/2c/3
- Prise en charge du VLAN 802.1Q/Q-in-Q et du filtrage IGMP/MLD/MVR
- Prise en charge 802.1p/DSCP/Programmation des files d'attente (SPQ/WRR) QoS
- Contrôle de la largeur de bande par port
- Les deux entrées offrent une alimentation redondante avec une protection contre les surcharges de courant
- Alarme déclenchée lors d'une coupure de courant
- Prend en charge l'Ethernet Ring Protection Switching (ERPSv2)
- Alimentation électrique vendue séparément (modèle TI-S48048)
- Conformité NDAA / TAA (États-Unis et Canada uniquement)

La série de switches industriels Rail DIN administrables L2+ Gigabit de TRENDnet offre des fonctionnalités avancées de gestion de couche 2 avec des contrôles de trafic améliorés pour répondre aux demandes évolutives des réseaux modernes des PME. Chaque switch industriel administrable de couche 2 dispose d'un 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° - 75° C (-40° - 167° F) dans les environnements industriels. Nos modèles de switches industriels administrables de couche 2 disposent de ports Gigabit cuivre pour les connexions de dispositifs à haut débit et de logements SFP qui prennent en charge les modules 1000Base-FX pour les applications de réseau fibre optique longue distance.

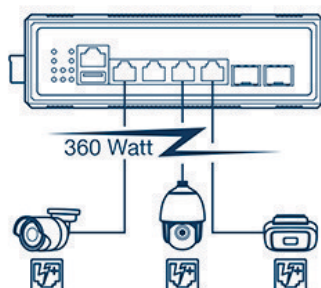
Ces switches industriels Rail DIN administrables de couche 2 offrent une interface de gestion intuitive basée sur le Web. Tous les switches industriels administrables de couche 2 de TRENDnet prennent en charge les contrôles avancés de gestion du trafic, le dépannage et la surveillance SNMP. Les fonctions avancées de gestion des switches incluent le LACP afin de regrouper les ports pour augmenter la bande passante entre les switches, des VLAN pour segmenter et isoler les groupes de LAN virtuels, le QoS pour la mise en priorité 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 PME.

Ce switch industriel PoE++ 802.3bt dispose de quatre ports PoE++ Gigabit avec alimentation PoE totale de 360 W, ainsi que de deux logements SFP pour les applications fibre longue distance. La technologie PoE avancée prise en charge comprend le PoE perpétuel, le PoE rapide et le PoE Alive Check (vérification de la présence des dispositifs connectés).



## Gestion L2

Fournit une interface de gestion Internet simple à utiliser pour les contrôles de gestion du trafic tels que le VLAN, le QoS, les contrôles d'accès, l'agrégation de liens, le dépannage, la surveillance SNMP et la restriction MAC par port.



## Alimentation PoE

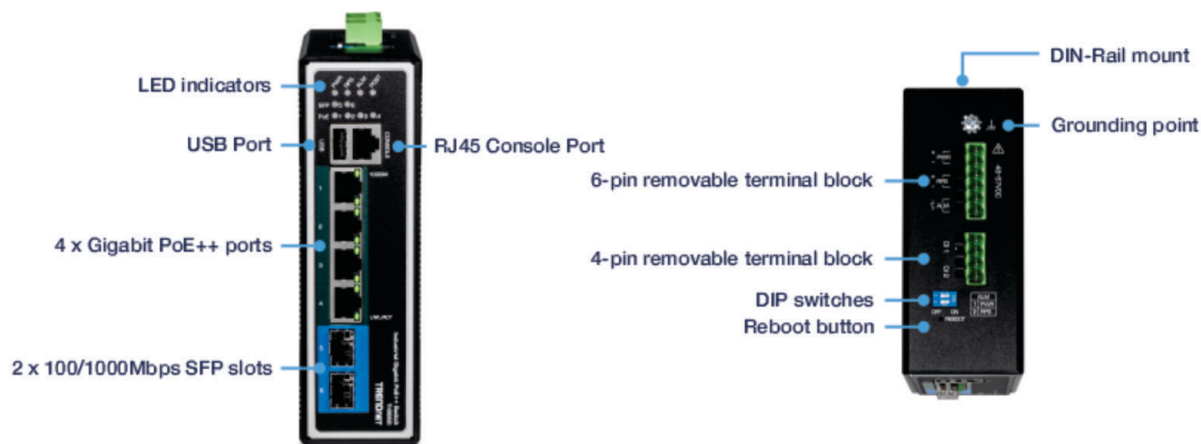
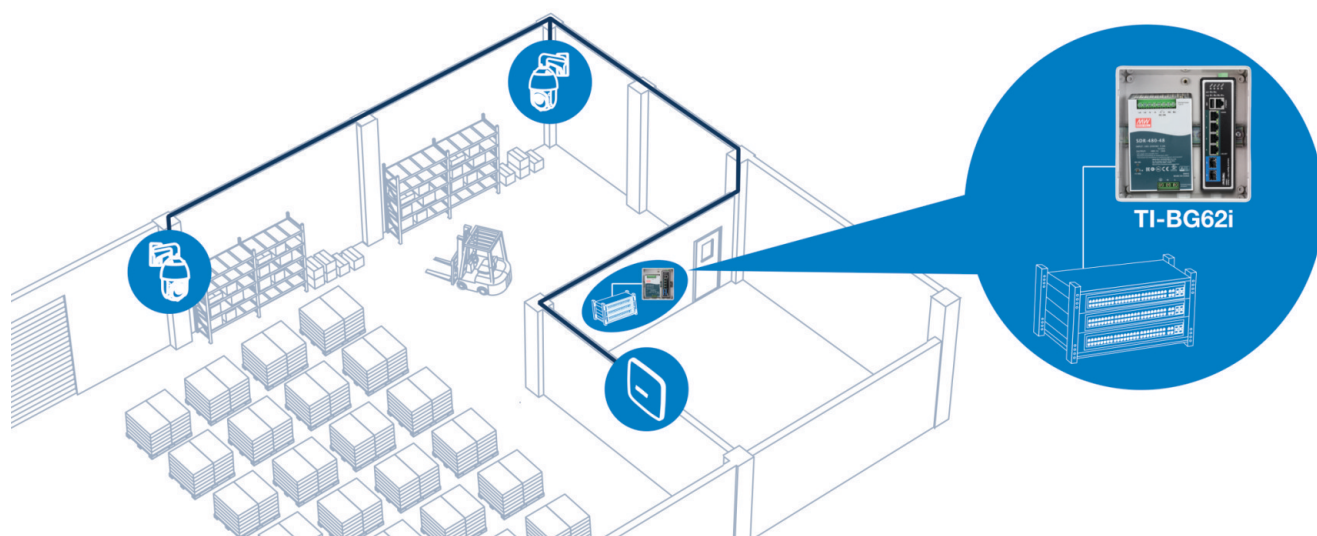
Une alimentation PoE totale de 360W alimente huit dispositifs Power over Ethernet. Comprend des contrôles avancés des ports PoE, tels que l'activation et la désactivation du PoE, la priorité d'alimentation, la vérification de l'état de vie du dispositif connecté et la planification de l'alimentation.



## Conception industrielle

Équipé d'un boîtier métallique de classe IP30, conçu pour résister à un degré élevé de vibrations et de chocs, avec une large plage de température de fonctionnement de -40° – 75° C (-40° – 167° F) pour les environnements industriels.

## SOLUTION RÉSEAUX



## CARACTÉRISTIQUES



### Ports réseau

Ce switch industriel PoE++ 802.3bt PoE++ dispose de quatre ports PoE+ Gigabit, de deux logements SFP Gigabit, d'une capacité de commutation de 12Gb/s, d'un port console (RJ-45 vers RS-232) pour la gestion hors bande et d'un port USB (sauvegarde de la configuration/téléchargement du firmware)



### Alimentation PoE

Fournit une alimentation PoE++ de 95W par port avec une capacité d'alimentation PoE totale de 360W



### Contrôle PoE total par port

Les contrôles de port PoE disponibles incluent l'activation/désactivation du PoE, la priorité d'alimentation, la vérification en direct du périphérique alimenté et la planification de l'alimentation



### Gestion du trafic

Les fonctions gérées comprennent le 802.1Q/Q-in-Q/GVRP/VLAN basé MAC & Protocol, l'IGMP v1/2/3, le filtrage IGMP, le MLD, le MVR, le contrôle de la largeur de bande par port/802.1p/DSCP/programmation de files (SPQ/WRR), l'arborescence STP/RSTP/MSTP, l'agrégation statique et dynamique de liens, la protection Xpress Ring et l'ERPS pour une intégration souple au réseau.



### GESTION de couche 2

Ce switch industriel administrable PoE+++ offre l'assignation statique IPv4/IPv6 ou DHCPv4/v6, le routage statique IPv4/IPv6 et un proxy ARP, serveur/relai/option DHCP 82 et la surveillance/filtrage du serveur DHCP pour éliminer les serveurs DHCP non autorisés



### Contrôle d'accès

Les fonctions de contrôle d'accès géré comprennent les ACL, la liaison au port IP-MAC, l'inspection ARP, le RADIUS 802.1X, l'apprentissage des adresses MAC, la surveillance DHCP et IP Source Guard fournissent des contrôles d'accès réseau en couches.



### Surveillance du système

Les fonctions de surveillance comprennent le SNMP v1/v2c/3, 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, le SFP DDMI et le ModBus/TCP.



### Fixation rail DIN

Le switch PoE++ renforcé est doté d'un boîtier métallique de classe IP30 avec matériel de fixation rail DIN intégré.



### Capacité de commutation

Capacité de commutation de 12 Gb/s



### Alimentation redondante

La double entrée d'alimentation du switch industriel PoE++ 802.3bt supporte la protection contre les surcharges (alimentation vendue séparément: TI-S48048)



### Relais d'alarme

Relai de sortie d'alarme déclenché par une coupure de courant de l'alimentation principale ou redondante



### Trame Jumbo

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



### Large plage de températures de fonctionnement

Une large plage de température de fonctionnement de -40° - 75° C (-40° - 167° F) permet des installations dans des environnements extrêmement chauds ou froids



### Résistance aux chocs et aux vibrations

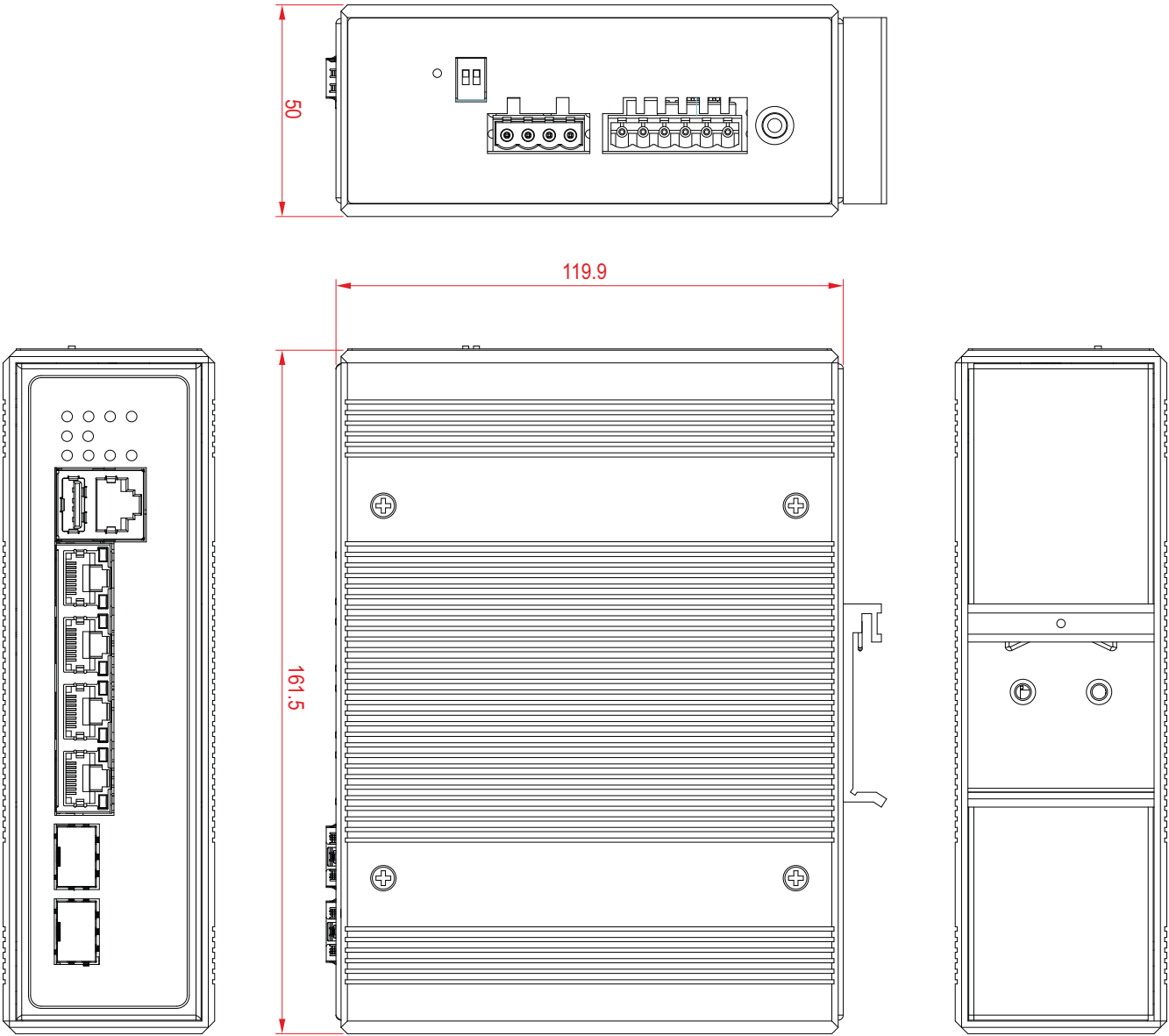
Conforme à la norme de résistance aux chocs (EN 60068-2-27), aux chutes libres (EN 60068-2-32) et aux vibrations (EN 60068-2-6)



### Point de mise à la terre

Le point de mise à la terre du switch PoE++ industriel 802.3bt protège l'équipement des surtensions électriques externes

DIMENSIONS (mm)



# 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
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3bt

## Interface du périphérique

- 4 ports PoE++ Gigabit
- 2 logements SFP 100/1000 Mb/s
- Interrupteurs DIP
- Bornier amovible à 6 broches (entrées principales/RPS et sorties de relais d'alarme)
- Bornier amovible à 4 broches (entrée/sortie numérique)
- 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 12 Gb/s
- Tampon RAM: 1.5MB
- Tableau des adresses MAC: Entrées de 16K
- Trame Jumbo: 10 KB
- Mode de transfert: enregistrement et transfert
- Débit de transmission: 8,9Mpps (paquets de 64 bytes)

## 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
- Xpress Ring
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2
- SFP DDMI (Digital Diagnostic Monitoring Interface)

## MIB

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

## Arborescence

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

## 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)

## 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
- ID VLAN
- Tous types
- Port TCP/UDP 1-65535

## Fonctions de couche 3

- Routage statique IPv4/IPv6
- Proxy ARP IPv4/IPv6
- Interfaces IP: Jusqu'à 16
- Entrées de la table de routage: Jusqu'à 500 (IPv4: 400 / IPv6: 100)
- Serveur DHCP/relais/option 82

**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
- PoE rapide et PoE perpétuel

**Alimentation**

- Entrée d'alimentation électrique (principale) du terminal: 48 - 57 V DC
- Entrée RPS (redondante) du terminal: 48 - 57 V DC
- Alimentation compatible: TI-S12048 (120W), TI-S24048 (240W), TI-S48048 (480W) vendus séparément
- Consommation max.: 20W (sans charge PoE); 380W (pleine charge PoE)

**PoE**

- Capacité PoE: 360W à une puissance d'entrée de 48V DC
- PoE++ (802.3bt) 95W par port
- PoE++ : mode A+ (1, 2, 3, 6) et mode B- (4, 5, 7 et 8) pour l'alimentation
- Classification PoE automatique
- Priorité du port PoE/planification de l'alimentation/vérification en direct des dispositifs connectés
- PoE rapide/PoE perpétuel
- Protection contre les surcharges/courts-circuits

**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 | 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 |

**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**

- 379 100 heures @ 25°C
- 48 624 heures @ 75°C

**Température de fonctionnement**

- -40° – 75° C (-40° – 167° F)

**Humidité en fonctionnement**

- Max. 95% pas de condensation

**Dimensions**

- 170 x 118 x 50mm (6,69 x 4,65 x 1,97 pounce)

**Poids**

- 1,69kg (3,72 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-BG62i
- Guide d'installation rapide
- Bornier détachable
- Instructions de fixation du rail DIN

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.