



Switch Industrial DIN-Rail PoE++ administrado L2+ Gigabit de 6 Puertos

TI-BG62i (v1.6R)

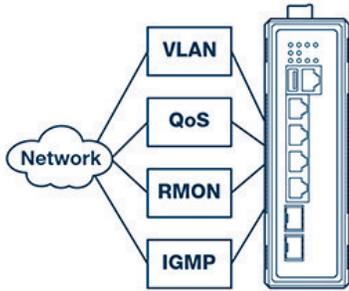
- 4 puertos PoE++ Gigabit
- 2 ranuras SFP
- Admite módulos SFP 1000Base-FX de fibra
- Potencia PoE total disponible de 360W
- El PoE perpetuo proporciona energía PoE a los dispositivos conectados en el arranque
- El PoE rápido se recuerda del consumo de energía PoE por puerto necesitado por los dispositivos conectados en el arranque
- La comprobación de actividad PoE reinicia los dispositivos alimentados por PoE que no responden
- Administración en la nube remota con el Hive de TRENDnet (se aplica un cargo adicional)
- Capacidad de conmutación de 12 Gbps
- Carcasa reforzada de metal con clasificación IP30
- Incluye soporte de montaje DIN-rail
- Intervalo de temperaturas de funcionamiento de -40 a 75 °C (-40 a 167 ° F).
- Admite LACP, STP/RSTP, VLAN, y IGMP Snooping
- QoS IEEE 802.1p con programación de colas
- Administración CLI (consola / Telnet / SSH), web (HTTP /HTTPS), SNMP v1 / 2c / 3
- Admite VLAN 802.1Q / Q-in-Q y monitorización IGMP / MLD /MVR
- Admite QoS 802.1p / DSCP / programación de colas (SP /WRR)
- Control de ancho de banda por puerto
- Las entradas redundantes ofrecen alimentación secundaria con protección contra sobrecargas
- Alarma activada por deficiencias en el suministro eléctrico
- Admite conmutación de protección de anillo Ethernet (ERPSv2)
- La fuente de alimentación se vende por separado (modelo TI-S48048)
- Cumple con NDAA / TAA (solo EE. UU. y Canadá)

La serie de switches industriales DIN-Rail administrados L2+ Gigabit de TRENDnet ofrece funciones de capa 2 avanzadas con controles de administración de tráfico mejorados para satisfacer las exigencias cambiantes de las redes de las PYMES actuales. Cada switch industrial administrado de capa 2 está equipado con una carcasa metálica con clasificación IP30, diseñada para soportar un alto grado de vibraciones e impactos, al mismo tiempo que funciona en un amplio intervalo de temperaturas, de -40° – 75° C (-40° – 167° F), para entornos industriales. Nuestros modelos de switches industriales administrados de capa 2 incluyen puertos Gigabit de cobre para conexiones de dispositivos de alta velocidad y ranuras SFP que admiten módulos 1000Base-FX para aplicaciones de redes de fibra óptica de larga distancia.

Estos switches DIN-Rail industriales administrados de capa 2 ofrecen una interfaz de administración intuitiva basada en web. Cada switch industrial administrado de capa 2 de TRENDnet admite controles avanzados de administración de tráfico, resolución de problemas y monitorización SNMP. Las características avanzadas del switch administrado abarcan LACP para agrupar puertos y aumentar el ancho de banda entre switches, VLAN para segmentar y aislar grupos de LAN virtuales, QoS para priorizar el tráfico, controles de ancho de banda por puerto, y monitorización SNMP, lo que convierte a cada switch industrial administrado de capa 2 de TRENDnet en una solución potente para las redes de las PYMES.

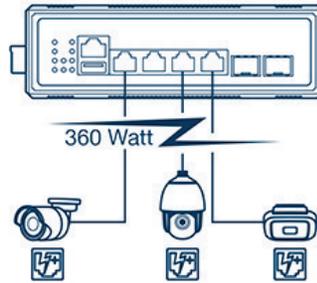
Este switch industrial PoE++ 802.3bt tiene cuatro puertos gigabit PoE++ con una potencia de alimentación PoE de 360 W, además de dos ranuras SFP para aplicaciones de fibra de larga distancia. La tecnología PoE avanzada soportada incluye el PoE perpetuo, el PoE rápido y la comprobación de actividad PoE.

Administre y configure con facilidad y de forma remota la serie de switches administrados PoE+ Web Smart de TRENDnet actualizando los switches a la última versión del firmware para acceder al Hive de TRENDnet. El Hive de TRENDnet es un administrador de red en la nube que reduce el tiempo de administración y los costes. No se necesita ningún hardware adicional, servidor o nube personal para estos switches administrados en la nube con el fiable servicio en la nube de TRENDnet.



Administración L2

Ofrece una interfaz de administración fácil de usar basada en la web para controles de administración de tráfico, como VLAN, QoS, controles de acceso, agregación de enlaces, resolución de problemas, monitorización SNMP y restricción por puertos MAC.



Alimentación PoE

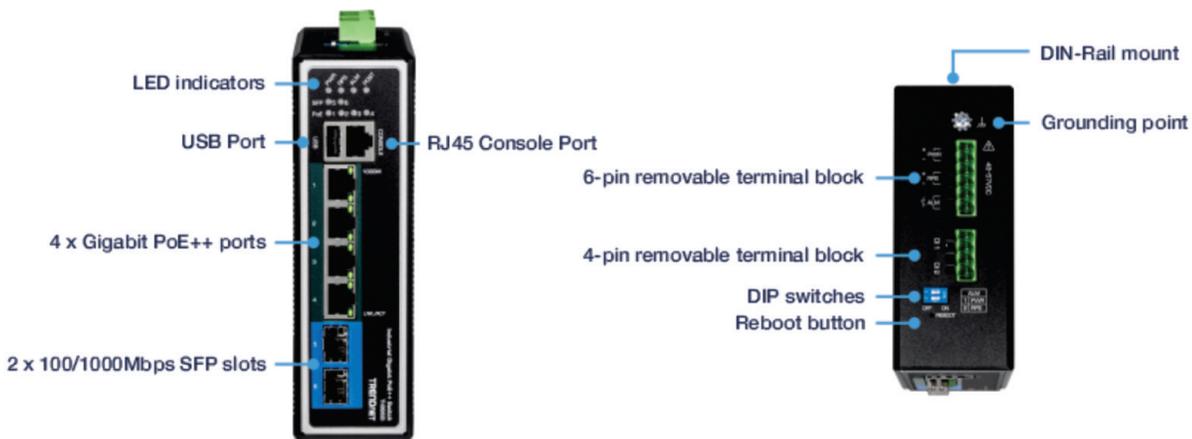
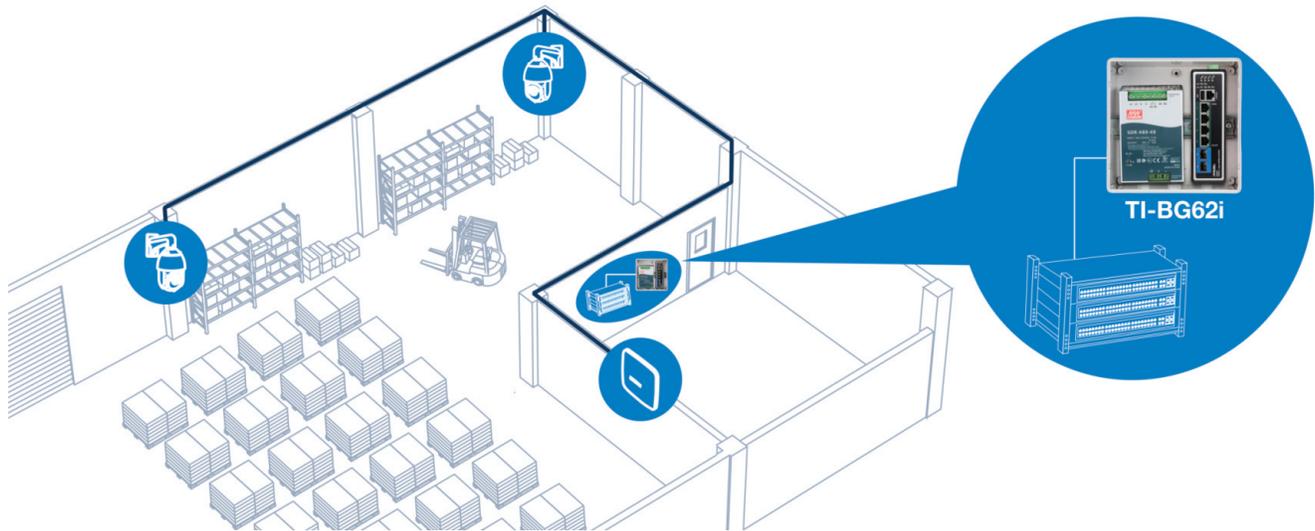
La potencia PoE total disponible de 360W alimenta ocho dispositivos Power over Ethernet. Entre los controles avanzados de puertos PoE se encuentra la habilitación / deshabilitación del PoE, la prioridad de alimentación, la comprobación de actividad de dispositivos alimentados y programación de alimentación



Diseño industrial

Equipado con una carcasa metálica con clasificación IP30, diseñada para soportar un alto grado de vibraciones e impactos, y funcionar en un amplio intervalo de temperaturas de -40° – 75° C (-40° – 167° F) para entornos industriales.

SOLUCIÓN DE REDES



CARACTERÍSTICAS



Puertos de red

Este switch PoE++ 802.3bt industrial cuenta con cuatro puertos gigabit PoE++, dos ranuras SFP gigabit, una capacidad de conmutación de 12 Gbps, un puerto de consola (RJ-45 a RS-232) para la gestión fuera de banda y un puerto USB (copia de seguridad de la configuración/carga de firmware)



Alimentación PoE

Suministra 95W de energía PoE++ por cada puerto PoE con una alimentación total disponible de 360 W



Control PoE integral por puerto

Entre los controles de puertos PoE disponibles se encuentra la habilitación / deshabilitación de PoE, prioridad de alimentación, comprobación de actividad de dispositivos alimentados y programación de alimentación



Gestión de tráfico

Entre las funciones administradas se encuentran 802.1Q / Q-in-Q / GVRP / VLAN basado en MAC y en protocolos, IGMP v1 / 2 / 3, monitorización IGMP, MLD, MVR, control de ancho de banda por puerto / 802.1p / DSCP / programación de colas (SPQ / WRR), STP / RSTP / MSTP spanning tree, agregación de enlaces estáticos y dinámicos, Xpress Ring y ERPS para una integración de red flexible



Administración de capa 2

El switch PoE++ Industrial administrado ofrece asignación estática IPv4/IPv6 o DHCPv4/v6, enrutamiento estático IPv4/IPv6 y proxy ARP, relé/opción 82 DHCP y monitorización/inspección del servidor DHCP para filtrar servidores DHCP no autorizados



Control de acceso

Entre las funciones de control de acceso administradas se encuentran las ACL, vinculación del puerto IP-MAC, inspección ARP, 802.1X RADIUS, aprendizaje de dirección MAC, inspección de DHCP, y la función IP Source Guard ofrece controles de acceso a la red por capas



Monitorización del sistema

Entre sus funciones de monitorización se encuentran SNMP v1 / v2c / 3, MIB, SNMP trap, grupos RMON (1, 2, 3, 9), alertas SMTP, syslog, réplica de puertos, SFP DDMI y ModBus / TCP



Montaje DIN-Rail

El switch PoE++ reforzado cuenta con una carcasa metálica con clasificación IP30 y material de montaje DIN-Rail integrado



Capacidad de conmutación

Capacidad de conmutación de 12 Gbps



Fuente de alimentación secundaria

Las entradas de alimentación duales del switch industrial PoE++ 802.3 bt admiten la protección contra sobrecargas de corriente (la fuente de alimentación se vende por separado: TI-S48048)



Relé de alarma

Una deficiencia en el suministro eléctrico principal o secundario activa el relé de alarma



Jumbo Frame

Envía paquetes más grandes o Jumbo Frames (de hasta 10 KB) para mejorar el rendimiento



Punto de conexión a tierra

El punto de conexión a tierra del switch industrial PoE++ 802.3bt protege el equipo de sobretensiones eléctricas externas.



Amplio intervalo de temperaturas de funcionamiento

Su amplio intervalo de temperaturas de funcionamiento (de -40° a 75° C / -40° a 167° F) permite instalaciones en entornos de extremo calor o frío



Resistente a golpes y vibraciones

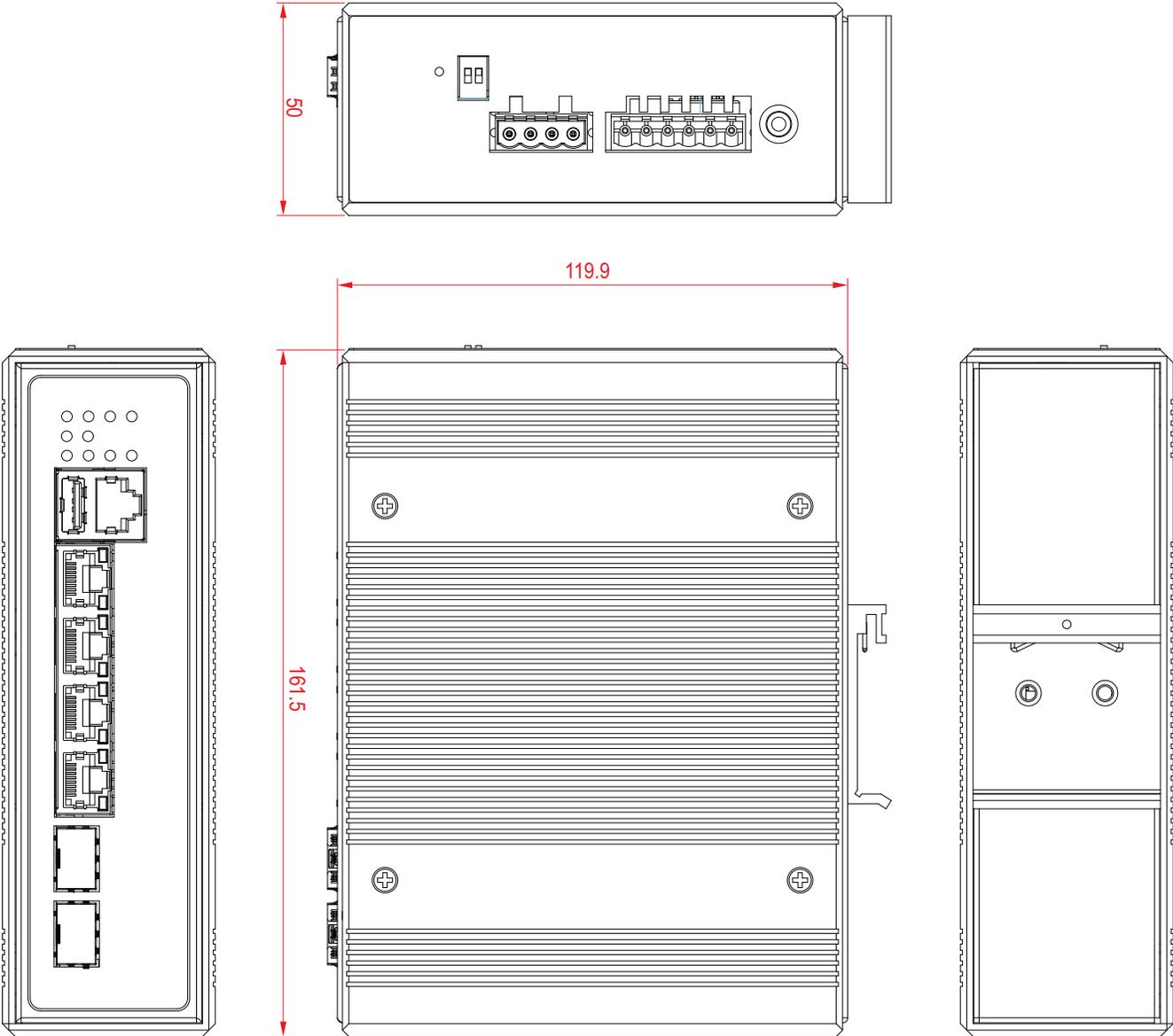
Clasificado para golpes (EN 60068-2-27), caída libre (EN 60068-2-32) y vibraciones (EN 60068-2-6)



Hive activado

Administre, configure y diagnostique de forma remota este switch Web Smart a través del servicio en la nube de TRENDnet (se aplica un cargo adicional)

DIMENSIONES (mm)



ESPECIFICACIONES

Padrões

- 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

Interfaz del dispositivo

- 4 puertos PoE++ Gigabit
- 2 ranuras SFP a 100/1000 Mbps
- Switchs DIP
- Bloque terminal retirable de 6 pins (entradas de alimentación primarias / secundarias y salida de relé de alarma)
- Bloque terminal extraíble de 4 pines (entrada y salida digital)
- Indicadores LED
- Botón de reinicio

Tasa de transferencia de datos

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

Rendimiento

- Estructura de conmutación: 12 Gbps
- Búfer RAM: 1.5MB
- Tabla de direcciones MAC: Entradas de 16K
- Jumbo Frames: 10 KB
- Modo reenvío: almacenar y reenviar
- Tasa de reenvío: 8.9Mpps (tamaño de paquetes de 64 bytes)

Gerenciamiento

- GUI basada en web HTTP
- CLI: Telnet / SSHv2
- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP trap (hasta 5 receptores)
- Grupos RMON 1/2/3/9
- Copia de respaldo y restauración de la configuración de dispositivos, actualización de firmware, reinicio y restablecimiento a valores predeterminados
- Múltiples cuentas de usuario administrativas o de solo lectura
- Activación o desactivación de modo de ahorro de energía por puerto
- Entradas MAC estáticas
- LLDP (protocolo de descubrimiento de capa de enlace)
- Mapa de dispositivos Netlite
- Descubrimiento de dispositivos ONVIF
- SNMP
- Alerta SMTP
- Syslog
- Estadísticas / uso de puertos
- Monitorización del tráfico
- Réplica de puertos: uno a uno, muchos a uno
- Control de tráfico: Difusión, multidifusión, fallo de consulta de destino (límite mín.: 1pps)
- Detección de conexión en bucle
- Relé DHCP/opción 82
- Anillo Xpress
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2
- SFP DDMI (Interfaz de Monitorización de Diagnóstico Digital)

MIB

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

Spanning Tree

- IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)
- IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)
- IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)
- Filtro BPDU, protección y protección de raíz

Agregación de enlaces

- Agregación estática de enlaces y LACP dinámica 802.3ad (hasta 3 grupos)

Calidad de servicio (QoS)

- Clase de servicio (CoS) 802.1p
- DSCP (Punto de código de servicios diferenciados)
- Control de ancho de banda por puerto
- Programación de colas: Prioridad estricta (SP), Weighted Round Robin (WRR), Weighted Fair Queuing (WFQ)

VLAN

- VLAN 802.1Q etiquetada
- VLAN basada en MAC
- Aislamiento de puerto
- Hasta 256 grupos VLAN, intervalo ID 1-4094

Multicast

- IGMP snooping v1, v2, v3
- Solicitante IGMP
- Salida rápida IGMP
- Hasta 256 grupos de multidifusión
- Entradas de multidifusión estática

Control de acceso

- Autenticación 802.1X (base de datos local de usuarios, RADIUS, asignación de VLAN para invitados)
- Snooping / cribado de DHCP
- Host de confianza / lista de acceso IP para acceso de la administración
- Seguridad de puertos/restricción de aprendizaje de dirección MAC (hasta 100 entradas por puerto)
- Inspección ARP estática/dinámica

ACL

- Dirección MAC fuente/destino
- Dirección IP fuente/destino
- Interfaz de origen
- ID de VLAN
- EtherType
- Puerto 1-65535 TCP/UDP

Características de capa 3

- Enrutamiento estático IPv4/IPv6
- Proxy ARP IPv4/IPv6
- Interfaces IP: hasta 16
- Entradas de tabla de enrutamiento: hasta 500 (IPv4: 400 / IPv6: 100)
- Servidor DHCP/relé/opción 82

Características especiales

- Descubrimiento de dispositivos Netlite y aparición del mapa en la GUI
- Seguridad de puertos: Restricción de averiguación de dirección MAC por puerto
- Relé DHCP/opción 82 y soporte de snooping/cribado del servidor DHCP
- Amplia temperatura de operación
- Entradas de alimentación redundantes duales
- Relé de alarma activado por fallos en el suministro eléctrico
- Protección contra sobretensiones y descargas electrostáticas
- PoE rápido y PoE perpetuo

Gestión de la nube Hive

- Configure, supervise y administre a través del Portal de gestión de la nube Hive de TRENDnet de forma remota a través del navegador web de su PC o Mac
- Administración multidispositivo
- Aprovisionamiento mediante actualizaciones programadas del firmware o configuración por lotes para varios switches
- Supervisión de eventos/hardware de la red (utilización de la CPU/memoria)
- Activación y desactivación PoE, comprobación de actividad de los dispositivos alimentados, configuración de la programación PoE y supervisión de la utilización de la potencia PoE (sólo para los switches PoE)
- Configurar funciones tal como las configuraciones de las direcciones IP, las VLANs, spanning tree, detección de conexión en bucle, IGMP snooping, la agregación de enlaces y el control de ancho de banda mediante la gestión en la nube

Bloque de terminales

- Entradas de alimentación redundantes, contacto de relé de alarma, 6 pines
- Alcance del cable: 0.5 mm² a 2.5 mm²
- Cable rígido (AWG): 12-26
- Cable trenzado (AWG): 12-26
- Longitud del hilo de cable: 10-11mm

DIP Switch

Switch	Estado	Función
1	APAGADO	Desactivar el relé de alarma de la entrada de alimentación PWR
	ENCENDIDO	Activar el relé de alarma por fallo de alimentación en la entrada de alimentación PWR
2	APAGADO	Desactivar el relé de alarma de la entrada de alimentación RPS
	ENCENDIDO	Activar el relé de alarma por fallo de alimentación en la entrada de alimentación RPS

Alimentación

- Entrada de terminal PWR (principal): 48 – 57V CC
- Entrada de terminal RPS (redundante): 48 – 57V CC
- Fuente de alimentación compatible: TI-S12048 (120W), TI-S24048 (240W), TI-S48048 (480W) se venden por separado
- Consumo máximo: 20W (sin carga PoE); 380W (carga PoE completa)

PoE

- Potencia PoE disponible: 360W@48V CC de entrada,
- PoE++ (802.3bt) 95W por puerto
- PoE++: modo A+ (1, 2, 3, 6) y modo B- (4, 5, 7 y 8) para la alimentación
- Autoclasificación de PoE
- Prioridad de puertos PoE/programación de alimentación/comprobación de actividad de dispositivos alimentados
- PoE rápido/ PoE perpetuo
- Protección contra sobrecorriente y cortocircuitos

MTBF

- 379,100 horas a 25° C
- 48,624 horas a 75° C

Salida de relé de alarma

- Salidas de relé con capacidad de transporte de corriente de 1A, 24 V DC
- Modo circuito corto cuando se conecta una fuente de alimentación
- Modo de circuito abierto cuando se conectan dos fuentes de alimentación

Recinto

- Carcasa de metal con certificación IP30
- Refrigeración pasiva sin ventilador
- Montaje en DIN-rail
- Punto de conexión a tierra
- Protección contra descargas electrostáticas: 8KV DC
- Protección contra sobretensiones: 6KV DC

Temperatura de funcionamiento

- -40° – 75° C (-40° – 167° F)

Humedad admitida

- Máx. 95% sin condensación

Dimensiones

- 170 x 118 x 50mm (6.69 x 4.65 x 1.97 pulgadas)

Peso

- 1.69kg (3.72 libras)

Certificaciones

- CE
- FCC
- Golpes (IEC 60068-2-27)
- Caída libre (IEC 60068-2-32)
- Vibraciones (IEC 60068-2-6)

Garantía

- 3 años

Contenido del paquete

- TI-BG62i
- Guía de instalación rápida
- Bloque de terminales extraíble
- Soporte de montaje DIN rail

Todas las referencias a la velocidad son solo para fines de comparación. Las especificaciones, el tamaño y la forma del producto están sujetos a cambios sin previo aviso, y el aspecto real del producto puede diferir del que se describe en este documento.