

Gateway

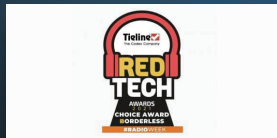


El códec de audio IP de 1 Unidad de Rack
basado en DSPs de la Más Alta Densidad

Interfaces AoIP

AES67 | ST 2110-30 | ST 2022-7 | WheatNet-IP

Livewire+ | RAVENNA | Dante | NMOS | Ember+



www.tieline.com

Tieline[®] 
The Codec Company

Códec IP Gateway Multicanal (TLR6200)

El Gateway de Tieline es el códec IP, de 1 Unidad de Rack, más potente basado en DSP que permite el transporte de múltiples canales de audio mono o estéreo a través de la Internet pública o cualquier red IP habilitada para QoS, incluidas las conexiones T1 y T3 y las WAN privadas con MPLS.

El Gateway Habla Más Idiomas...

El Gateway transmite hasta 16 canales de audio IP con soporte para AES67, ST 2110-30, ST 2022-7, RAVENNA, Livewire+, NMOS IS-04 e IS-05, Ember+, AES3 y E/S analógicas como estándar. Una tarjeta WheatNet-IP opcional disponible en el momento de la compra proporciona streaming compatible con WheatNet-IP, o se puede instalar una tarjeta Dante®1, opcional, en el momento de la compra para soportar redes Dante AoIP. Con soporte nativo para AES67, ST 2110-30, ST2022-7, Livewire+ y RAVENNA, además de opciones como WheatNet-IP y Dante1, el Gateway ofrece una interoperabilidad integral del protocolo AoIP con equipos de proveedores que admiten estos estándares.

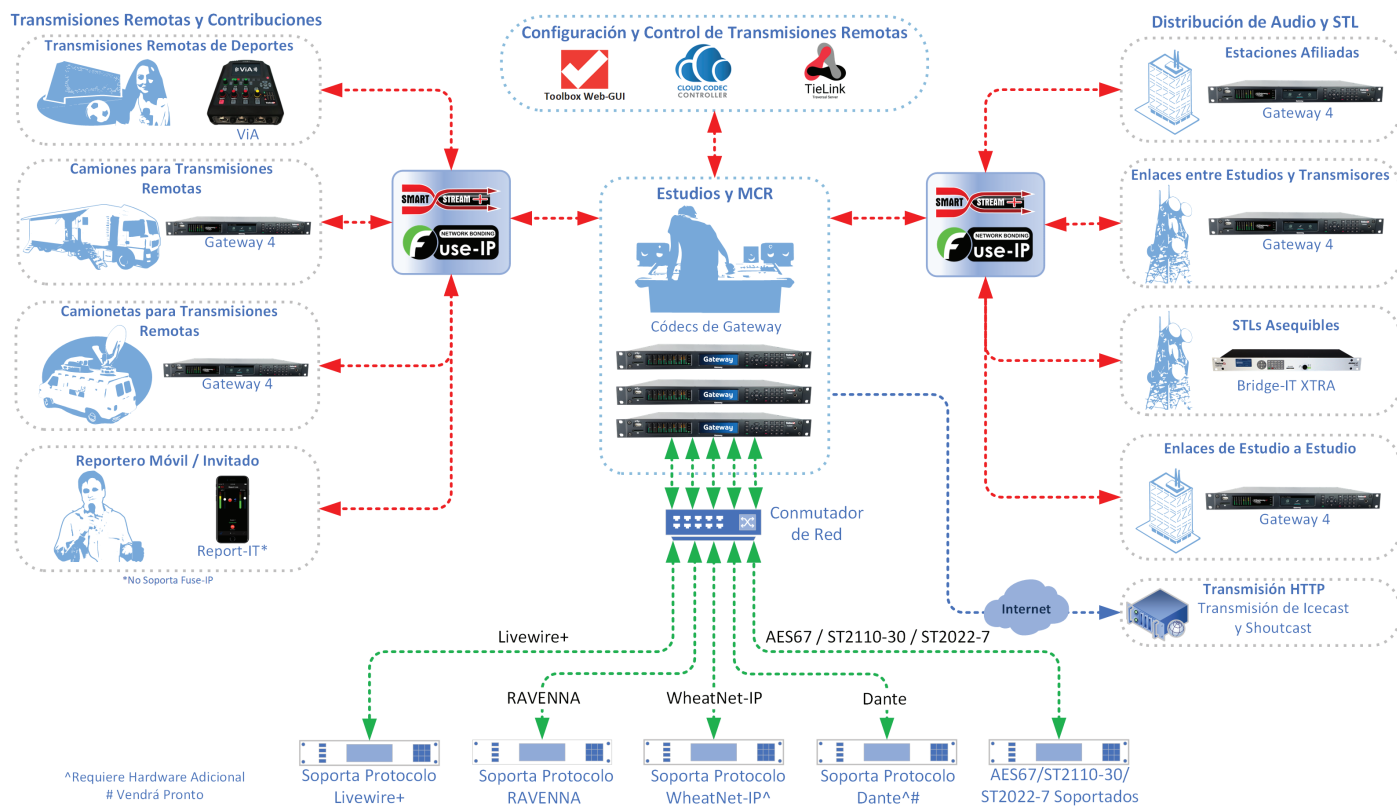


Aplicaciones

Es perfecto para la distribución de audio a gran escala a una o varias localidades, así como para administrar múltiples remotas entrantes en el estudio con conmutación de paquetes sin éxito utilizando la transmisión redundante SmartStream PLUS y la agregación de ancho de banda usando tecnologías Fuse-IP a través de conexiones a Internet. Soporta 16 flujos mono bidireccionales u 8 flujos estéreo bidireccionales de audio IP en 1UR para aumentar la densidad de canales y reducir los requisitos de espacio en rack.

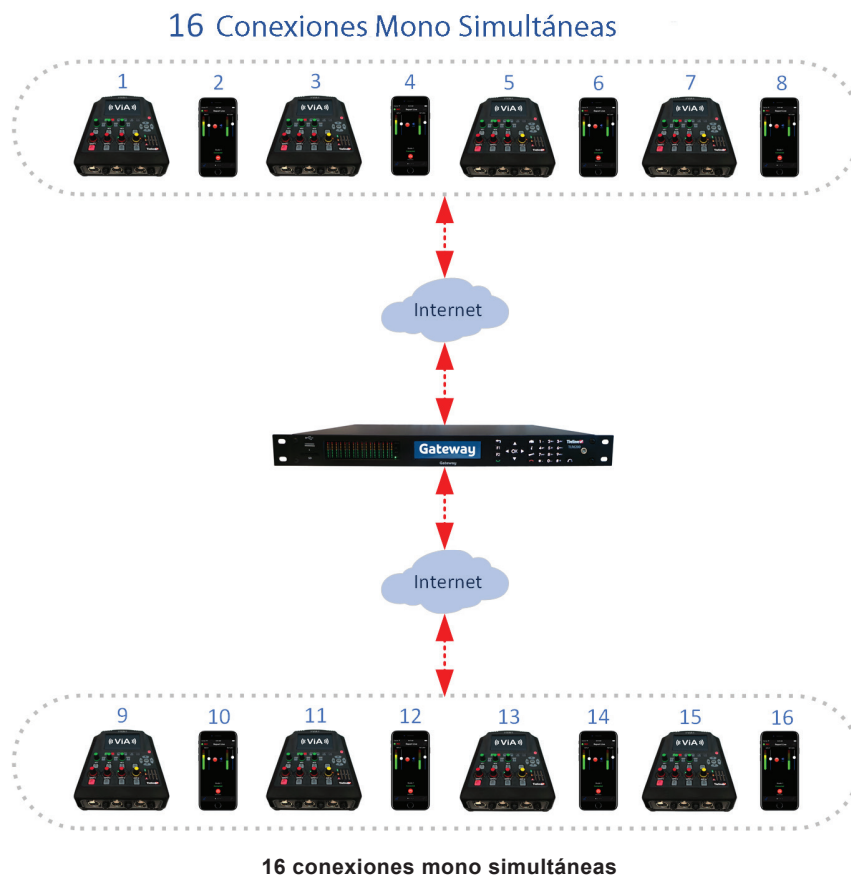
El Gateway es ideal para:

- Suministro de audio y gestión de múltiples remotas entrantes.
- Enlaces de Estudio-a-Transmisor.
- Redifusión de la programación por red.
- Enlaces multicanal a estudios remotos.
- Streaming HTTP Iccast o Shoutcast.



Características resaltantes

- Alta densidad de canal con 16 flujos IP bidireccionales mono u 8 bidireccionales estéreo
- 16 GPIO en hardware, más 3 entradas virtuales, 48 salidas lógicas y 64 entradas/salidas lógicas WheatNet
- Ecuador de 10 bandas, compresor y limitador de IGC en todas las entradas analógicas
- Ideal para aplicaciones de contribución/comunicación remota y distribución de audio
- Transmitir flujos de audio IP a través de WAN utilizando puertos Ethernet duales
- Totalmente compatible con AES67, ST 2110-30, ST 2022-7, Livewire+ y RAVENNA para streaming AoIP
- Disponible opción de interface WheatNet-IP
- La tarjeta opcional Dante¹ de Dante en el momento de la compra admite transmisión Dante AoIP
- Interoperable con Dante y WheatNet-IP en modo de compatibilidad AES67 si no hay tarjeta instalada.
- Soporte para Ember+ y NMOS IS-04 e IS-05
- Soporta multidifusión y multi-unidifusión, múltiples-multidifusiones y múltiples unidifusiones
- Soporta streaming HTTP Icecast o Shoutcast.
- SSD interno de 128GB que soporta grabación, almacenamiento y reenvío¹ Plataforma dual basada en DSP con dos fuentes de alimentación internas, dos puertos Ethernet, dos¹ puertos AoIP, y dos puertos USB para actualizaciones de firmware, memoria o módems Wi-Fi
- Soporta audio sin comprimir o una gran variedad de opciones de codificación
- El puerto USB 2.0 admite actualizaciones de firmware, módems Wi-Fi y sticks de memoria USB. USB 3.0 soportará grabación y reproducción¹
- Ranura para tarjeta SD para actualizaciones de firmware y opciones de memoria
- Cumple plenamente con SIP EBU N/ACIP 3326, 3368 y 3347 para funcionar con códecs de terceros
- Ranura para módulo para futuras tecnologías y actualizaciones de hardware
- Control remoto completo usando el Toolbox HTML5 Web-GUI, o el Cloud Codec Controller, más soporte SNMP



^[2] Versión futura

Una Ruta de Actualización Flexible

El Gateway tiene dos versiones estándar:

- Gateway que soporta 8 canales de entrada/salida (8 Mono o 4 Estéreo)
- Gateway que soporta 16 canales de entrada/salida (16 Mono u 8 Estéreo)

El códec también admite una ruta de actualización flexible que le permite comprar un Gateway con 8 canales y actualizar el códec con el tiempo a medida que las necesidades cambian o su red se expande.

Ordene 8 Canales Ahora y Actualice Más Tarde...

Ordene un Gateway con 8 canales e inmediatamente tenga acceso a 8 canales de entrada y salida y transmita hasta 8 flujos mono o 4 flujos estéreo de audio IP. Si necesita ampliar la capacidad de streams y canales, simplemente compre una licencia de actualización y amplíe la capacidad en pares hasta un total de 16 canales. Las opciones incluyen:

Gateway: 8 canales de entrada/salida con las siguientes opciones de licencia o combinación de ellas:

- Actualización de 2 Canales: TLR6200-LIC1ST
- Actualización de 4 Canales: TLR6200-LIC2ST
- Actualización de 8 Canales: TLR6200-LIC4ST

Póngase en contacto con Tieline o con su distribuidor favorito para conocer los precios y comprar una licencia de actualización.

WheatNet-IP

Pida una tarjeta WheatNet-IP, opcional, cuando compre el códec y aparecerá como Blade en el software Navigator de Wheatstone.

Dante

Solicite una tarjeta Dante1 opcional en el momento de la compra y obtenga el soporte a perfección del reconocimiento y anuncio del stream a través de redes Dante AoIP.

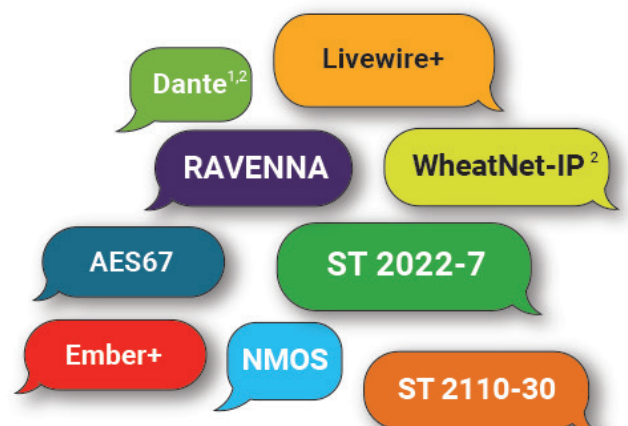
Interoperabilidad y Control Remoto

Su diseño compacto y rico en funciones es interoperable con todos los códecs IP de Tieline y compatible a través de SIP con todos los códecs y dispositivos compatibles con EBU N/ACIP Tech 3326, 3347 y 3368. El códec también es totalmente compatible con AES67, ST 2110-30, ST 2022-7, Livewire+ y RAVENNA para transmisión AoIP. Se puede adquirir una tarjeta WheatNet-IP o Dante1 opcional para un funcionamiento perfecto con estos protocolos.

El Gateway también es compatible con AMWA NMOS IS-04 e IS-05 para la detección, registro y administración de conexiones de AoIP, lo que simplifica la instalación y configuración de dispositivos y sistemas AoIP en red. También es compatible con el protocolo de control Ember+.

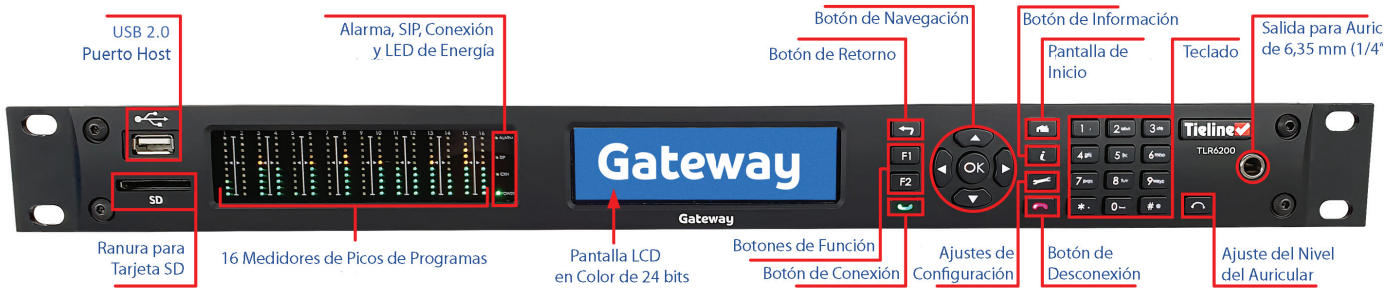
Mantener la conectividad y la interoperabilidad con las redes ISDN [RDSI] tradicionales según sea necesario con el módulo Euro ISDN opcional e integrarse con transmisiones de audio IP simultáneamente. El Gateway es configurable a través de una interface gráfica de usuario web HTML5 Toolbox incorporada y también es totalmente controlable utilizando el Cloud Codec Controller de Tieline.

Hablamos más Lenguajes



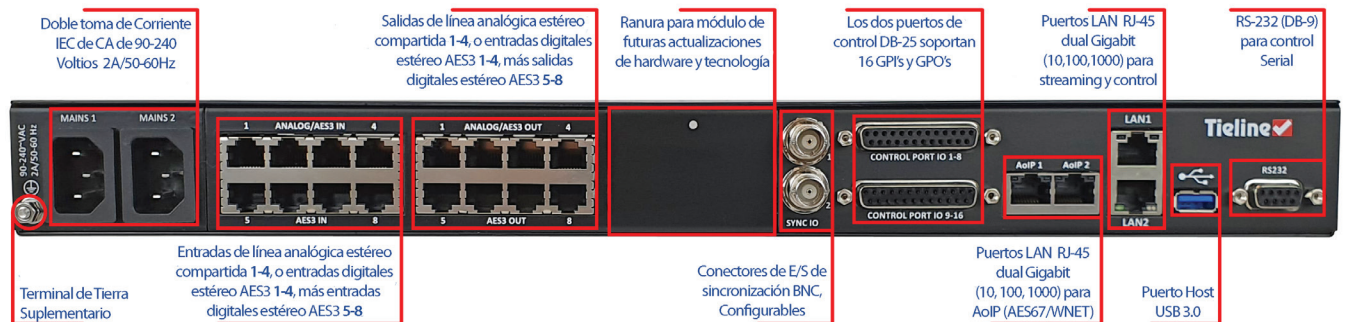
Interfaces del Panel Frontal

El panel frontal del Gateway cuenta con una pantalla LCD a color de alta calidad para el monitoreo de un vistazo y la configuración. Los botones de silicona del teclado, navegación y menú ofrecen una configuración, control y monitoreo de audio sencillos. Una ranura para tarjetas SD y un puerto USB permiten un acceso sencillo para actualizar el firmware, conectar módems USB Wi-Fi y memoria adicional.



Interfaces del Panel Posterior

El panel posterior del Gateway facilita la máxima flexibilidad con soporte para E/S analógica, AES3 y AES67 / ST 2110-30 / ST 2022-7. Teline también ofrece, opcionalmente, compatibilidad con WheatNet-IP. El códec soporta 16 GPIO's así como E/S lógicas de software. La ranura del módulo permite realizar futuras actualizaciones de innovación de hardware para maximizar la capacidad de códec a lo largo del tiempo.



^[1]Lanzamiento futuro del puerto LAN2 ^[2]Futuro lanzamiento

Especificaciones

Entradas y Salidas

RJ45, Entradas analógicas 1-4/ Entradas AES3 1-4 RJ45, Salidas analógicas 1-4/AES3 Salidas 1-4 RJ45, AES3 Entradas 5-8 RJ45, AES3 Salidas 5-8 Puertos LAN Gigabit Puertos de streaming Gigabit AoIP Puerto de host USB 2.0 Puerto de host USB 3.0 Salida para Auriculares en el panel frontal Ranura para Tarjeta SD en el panel frontal Almacenamiento Interno SSD Entrada/salida de sincronización BNC Entrada/Salida del Puerto de Control Impedancia de Entrada Analógica Impedancia de Salida Analógica Nivel de Recorte Conversores A/D & D/A AES3 (AES/EBU) Respuesta de Frecuencia Distorsión Armónica Total Relación Señal Ruido Crosstalk [diafonía]	Entradas de línea estéreo analógicas compartidas 1-4 o entradas digitales estéreo AES3 1-4 Salidas de línea estéreo analógicas compartidas 1-4 o salidas digitales estéreo AES3 1-4 Entradas digitales estéreo AES3 5-8 Salidas digitales estéreo AES3 5-8 2 puertos Ethernet Gbit para streaming IP a través de WAN (16 bidireccional mono or 8 bidireccional stereo) 2 x Gbit Ethernet ports for AES67/ ST-2110-30/ ST-2022-7; Optional WheatNet-IP via AoIP1 Puerto host del panel frontal (soporta actualizaciones de firmware, módems USB Wi-Fi y memorias) El puerto host del panel trasero soporta la grabación y la reproducción[1] Clavija de 6.35mm (1/4") para Auricular Ranura para Tarjeta SD de tamaño completo push-pull para actualizaciones de firmware (función futura: memoria o función SDIO) El almacenamiento interno de 128GB soporta la grabación, almacenamiento y reenvío para aplicaciones de redifusión, si fuese el caso.[1] 2 conectores de sincronización BNC de entrada/salida configurables (Wordclock, entrada AES3, AES11id, Reloj de Muestra PTP y Fijo) Los dos Puertos de Control DB-25 admiten 16 entradas de control CMOS y 16 salidas de relé de estado sólido optoaisladas > 10k ohmios < 30 ohmios balanceado Nivel de salida nominal +4dBu con salida máxima + 24 dBu 24 bit Entradas de 24 bits compatible con frecuencias de muestreo de 32 kHz a 192 kHz[1]; Salidas de 24 bits 20Hz a 22kHz <0.002% a +22dBu no ponderado >100dB a +24dBu, no ponderado, 20Hz – 20kHz < -95dB entre canales adyacentes
---	---

Datos y Control

Configuración y conectividad Monitoreo de Audio de la Web Serial (DB-9) E/S Lógicas por Software (SLIO) ISDN [RDSI]	Web-GUI de HTML5 Toolbox, Cloud Codec Controller (CCC) Streams de audio IP seleccionable para el Monitoreo[1] de Audio Web RS232 hasta 115kbps con o sin control de flujo CTS/RTS, puede ser usado como un canal de datos propietario 16 GPIO en hardware, más 3 entradas virtuales, 48 salidas lógicas y 64 entradas/salidas lógicas WheatNet Opcional a través de la ranura para módulo; Soporta 2 canales B
---	--

Codificación y Streaming IP

Formatos de Codificación IP Sin Comprimir Frecuencias de Muestreo de IP Canales de Sonido Envolvente con bloqueo de fase	Música en línea, música en líneaPLUS, Opus, G.711, G.722, MPEG Layer 2, MPEG Layer-3 LC-AAC, HE-AAC, HE-AACv2, AAC-LD, AAC-ELD, algoritmo mejorado aptX® de 16/24 bits[1] MPEG audio con licencia de Fraunhofer IIS (http://www.iis.fraunhofer.de/audio) Linear PCM16/24 bit 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, muestreo de 96kHz 8kHz, 16kHz, 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz Transmite streams de 4, 6 y 8 canales digitales en modo de bloqueo de fase para ofrecer contenido en vivo en formatos de sonido estéreo y envolvente
Codificación Asimétrica Protocolos SmartStream PLUS Multi-unicasting Multicasting Fuse-IP	Soporta codificación asimétrica multiformato RTP, DHCP, SNMP, DNS, HTTP, IGMP, IPv4/IPv6, RTCP, STUN, Certificados de Seguridad SSL Primario más 3 streams redundantes soportados (dependiendo del algoritmo) Soporte para Multi-unidifusión y 1, 2, 3 u 8 múltiples streams de Multi-unidifusión (80 conexiones en total) Soporte para streams de Multidifusión y Multi-multidifusión (8-16) a través de redes IP compatibles Vincular interfaces IP para agregar datos

Estándares y Especificaciones de AoIP

EBU N/ACIP 3326 I3p EBU Tech 3347 EBU N/ACIP 3368 Compatible con AES67 Compatible con ST 2110-30 ST 2022-7 Conmutación de Protección Compatible con RAVENNA Compatible con Livewire+ NMOS Compatible WheatNet-IP (opcional) Dante (Opcional)[1] Tramas de Audio Soportadas Modos de Reloj Soportados	Contribución de audio a través de la normativa IP Compatible con comunicador sobre IP Compatible con perfiles SIP 44.1.kHz, 48kHz, 96kHz rata de muestreo; 16 & 24 Bit, 1-8 Canales, SDP Compatible con Emisor y Receptor de clase A, Axe, B, Bx Cumple con los requisitos para enviar múltiples streams redundantes de paquetes RTP para permitir una conmutación de protección perfecta. Descubrimiento y anuncio de streams IP RAVENNA Descubrimiento y anuncio de Stream IP Livewire+ Gestión de Descubrimiento, Registro y Conexión NMOS IS-04 e IS-05 La tarjeta WheatNet-IP soporta streaming sobre AoIP1 (16 mono bidireccionales u 8 estéreo bidireccionales) Instale una tarjeta Dante opcional en el momento de la compra para la compatibilidad con streaming Dante AoIP. 125us, 250us, 333us, 1ms, 4ms Líder Primario [1] (Maestro), Seguidor (Esclavo), Sólo seguidor (Sólo esclavo)
--	--

Redes Avanzadas

Etiquetado de VLAN Quality of Service (QoS) Sincronización Multicasting SAP	IEEE 802.1Q,802.1p Soporte para DiffServ (DSCP) IEEE 1588-2008(PTPv2) IGMP v2 SAP v2 (Session Announcement Protocol) como está definido en RFC 2974
---	---

General

Pantalla Teclado Navegación Tamaño Dimensiones Peso Energía de CA Temperatura de Operación Rango de Humedad de Operación	Pantalla LCD de Color de 24-bits (480 x 128 pixels) Teclado con 26 botones de silicón 5 Botones de navegación y selección 1U x 19" de montura en Bastidor 19" x 1 3/4" x 11 13/16" [482mm (An) x 44.45mm (Al) x 300mm (P)] excluyendo los conectores posteriores 4 Kg /8 lb 13.100 oz Entradas de alimentación IEC duales de 90-240V CA; 2A 50-60 Hz 0°C a 45°C (32°F a 113°F) 10% ≤ RH ≤ 90% (0 a 45°C/32°F a 113°F), no-condensanta
--	---

[1] Versión futura

Amplia red de Distribuidores con soporte telefónico global en 2 ubicaciones estratégicas alrededor del mundo

Americas

Tieline America LLC
6505 East 82nd Street, Suite 201
Indianapolis, IN 46250
Telf Directo: 317-845-8000
Fax: 317-913-6915
E-mail: sales@tieline.com

International

Tieline Pty Ltd
4 Bendsten Place
Balcatta WA 6021 Australia
Telf: +61 8 9413 2000
E-mail: info@tieline.com



Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso. * Todas las marcas comerciales mencionadas pertenecen a sus respectivos propietarios y se utilizan solo como referencia