

CrossTalk

Su fuente de noticias y conocimiento del mercado

BOLETÍN DE NOTICIAS

Vol. 10 | Septiembre/Octubre 2019

► Europa



Creando un modelo de negocio más inteligente y ecológico

Leviton lidera la industria con estrategias respetuosas con el medio ambiente Por Kennedy Miller

Actualmente, la población del planeta supera los siete mil millones de personas y se espera que alcance los nueve mil millones para 2030, por lo tanto, la presión sobre los recursos naturales y la necesidad de energía más limpia continúa disparándose. Leviton se toma esto muy en serio, y estamos haciendo grandes avances para identificar la raíz del impacto ambiental, implementar nuevas estrategias holísticas y hacer que la industria sea más ecológica. Asimismo, defendemos un innovador modelo de economía circular para construcciones y productos, que evita las futuras necesidades de explotación minera y recursos naturales. *continúa en la pág. 2*

Leviton ha sido seleccionado para suministrar el cableado de las nuevas fragatas tipo 26

El cableado de alto rendimiento de Brand-Rex soportará sistemas críticos en buques de la Marina Real británica. En julio de 2017, la compañía de ingeniería aeroespacial, de defensa y seguridad BAE Systems comenzó la producción de los nuevos buques de combate globales tipo 26 para la Marina



Real de Reino Unido. Estas innovadoras fragatas reemplazarán a las fragatas tipo 23 y actuarán como un versátil buque de guerra multimisión diseñado para apoyar la guerra antisubmarina, la defensa aérea, la ayuda humanitaria y las labores de socorro en caso de desastre.

En septiembre, se anunció que Leviton proporcionaría el cableado para las fragatas tipo 26. Los cables de alto rendimiento de Brand-Rex de Leviton soportarán una variedad de sistemas de comunicación, alimentación y misión crítica a bordo de las embarcaciones.

Marc Pawson, gerente de ventas de Leviton, explica por qué Leviton era la elección acertada para el proyecto "Tenemos experiencia con requisitos de cableado complejos que deben cumplir con demandas de alta especificación. La marca Brand-Rex ha gozado de un nombre de confianza en cableado de alto rendimiento durante más de 45 años".

Leviton ha suministrado ya aproximadamente 490 kilómetros de cable en el primer pedido de BAE Systems para las fragatas tipo 26. Los cables se fabrican de acuerdo con los estándares navales británicos de primera categoría en la fábrica de Leviton en Leigh, Inglaterra.

Obtenga más información sobre las soluciones de cable de Leviton para aplicaciones [marinas y de defensa](#).

EN ESTE NÚMERO

Creando un modelo de negocio más inteligente y ecológico

Leviton ha sido seleccionado para suministrar el cableado de las nuevas fragatas tipo 26

Un vistazo a las normas

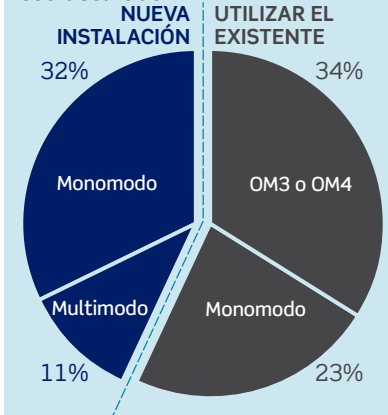
Noticias útiles

Trucos técnicos

Pregunte a los expertos

ENCUESTA DE LEVITON

Para implementaciones de 40, 100, 200 o 400 Gb/s en una red existente, ¿cuáles serían sus planes de cableado estructurado?



Datos extraídos de una encuesta de clientes Leviton de junio de 2019.

PRÓXIMOS EVENTOS

Data Centre World, París

27-28 de noviembre
París Porte de Versailles

[Consulte todos los eventos en el sitio web.](#)

PRÁCTICAS DE CABLEADO ECOLÓGICAS

En los últimos años, hemos adoptado varias iniciativas extraordinarias de cableado ecológico. Algunas de las prácticas de cableado sostenible que empleamos actualmente son:

- **Diámetros de cable optimizados para mejorar la densidad en las bandejas de cables.** El cable de diámetro más delgado es importante en las vías existentes donde es posible que se añadan canales y la falta de espacio puede suponer un problema. También reducen la necesidad de bandejas adicionales y materiales de montaje. Asimismo, los cables de menor diámetro son útiles en los centros de datos, ya que mejoran el flujo de aire en los estantes y armarios para una mejor refrigeración y un menor consumo de energía.
- **Uso de fibra soplada para una flexibilidad y longevidad excepcionales, con un alto retorno de la inversión.** Los productos de fibra soplada (ABF por sus siglas en inglés) de Biolite™ de uso interior conectan los edificios y la infraestructura del campus de una manera única y respetuosa con el medio ambiente. Esta solución implica soplar múltiples fibras individuales y aplicar un recubrimiento especial para instalarlas en un microducto de pequeño diámetro. Se trata de una solución particularmente sostenible, ya que utiliza menos material que un producto de cable soplado estándar, por lo que requiere menos energía para fabricarse, y el concepto de soplar fibra en conductos preinstalados lo hace ideal para entornos de red que cambian rápidamente y en los que los movimientos, adiciones y cambios son habituales.
- **Soluciones preterminadas diseñadas para adaptarse, evitando así el despilfarro asociado al cableado estándar.** Los cables preterminados de Leviton se hacen a pedido, para que no se desperdicien innecesariamente materiales adicionales en el proceso. Si bien puede ser tentador para los fabricantes suministrar pedidos a propósito con más material del que se necesita para apaciguar al cliente, nosotros garantizamos que todas las soluciones de cableado preterminadas están diseñadas para adaptarse, protegiendo el medio ambiente del despilfarro.



REFORMANDO EL SISTEMA CON ECONOMÍAS CIRCULARES

En una escala más amplia, Leviton se está asociando con otras organizaciones e implementa movimientos más audaces al cambiar la esencia de la economía. Tradicionalmente, la economía del cableado, como la mayoría de las demás industrias, ha sido lineal, de manera que las organizaciones utilizan recursos naturales para fabricar sus productos, y luego esos productos se desechan una vez que han llegado al final de su vida útil. Este formato implica la explotación constante de los recursos naturales y es insostenible.

Sin embargo, los líderes de la industria ahora buscan reemplazar este modelo con una economía circular, una en la que los productos al final de su vida útil puedan reutilizarse, refabricarse o reciclarse e introducirse nuevamente en la cadena de suministro. Esto se puede hacer mediante la recuperación de cobre, oro y otros materiales de construcciones sin uso y productos destinados a vertederos. Las construcciones hechas de esta manera se denominan construcciones circulares y ofrecen un enorme valor tanto al medio ambiente, como a las empresas y a los clientes.

En Europa, Leviton se ha asociado con grandes compañías de energía, producción de alimentos y seguros de salud en iniciativas de construcción circular. Estas compañías, en colaboración con Leviton, pudieron eliminar el cable viejo. Trabajaron con una compañía especializada que extrajo los metales e incineraron el plástico para obtener energía y, a continuación, o bien compraron el cable para la nueva instalación hecho con cobre reciclado a partir del cable viejo o utilizaron la ganancia para compensar el coste de los nuevos cables.

INDUSTRIA

BICSI anunció dos actualizaciones para su Programa de Consultor de Diseño del Centro de Datos (DCDC por sus siglas en inglés): el curso de formación sobre mejores prácticas y diseño de centros de datos aplicados DC102 y el examen para la obtención de la credencial de DCDC. Presentado en 2011, el DCDC se ha convertido en una credencial principal en el mercado de los centros de datos.

PRODUCTO

Leviton lanzó nuevos **Cables categoría 6A U/UTP** con euroclase Eca y Dca, LSHF/LSZH y CMR, que se suman a la amplia selección de sistemas de cableado de categoría 6A de la compañía. El nuevo diseño del cable maximiza la eficiencia de la instalación, lo que permite a los instaladores terminar el cable Leviton con clavijas Atlas-X1™ y eXtreme™ más del doble de rápido que los productos líderes de la competencia, que incorporan separadores de par y láminas en sus diseños de cable UTP. El cable con euroclase Dca de Leviton cuenta con una clasificación de humos s1a, la mejor clasificación de emisiones de humo disponible, mientras que el cable Eca proporciona una solución LSHF/LSZH fabricada



por Leviton con un precio muy competitivo.

El laboratorio de pruebas de terceros

Intertek ETL ha verificado que las clavijas Leviton **Atlas-X1 y eXtreme**, así como determinados paneles de parcheo optimizados para PoE, cumplen con el estándar IEC 60512-99-002 para el soporte de **aplicaciones PoE de 90 vatios**.



NOTICIAS DE AYER —

1960 - Hace casi 60 años, se lanzó Echo 1, el primer satélite de comunicaciones del mundo. Echo 1 era un reflector pasivo, de manera que las señales de comunicación rebotaban en vez de retransmitirse, tal y como hacen hoy día los satélites modernos.



Alrededor del 92 % de los productos recuperados, que consisten principalmente en cables de alimentación, armarios, cables de cobre de par trenzado y cables de conexión, se recuperaron de manera satisfactoria y se devolvieron a la cadena de suministro de material. El 8 % restante se llevó al vertedero. Esto también creó un flujo de ingresos positivo, al beneficiar tanto al medio ambiente como a los resultados de estas compañías.

Esto demuestra que reciclar cobre es rentable, y que no solo crea un beneficio comercial para el propietario del edificio, sino que puede devolver el cobre reciclado al proceso de fabricación a un precio competitivo. Todos los involucrados salen ganando.

Llegados a este punto, uno podría preguntarse: "Utilizar cobre reciclado suena muy bien, pero ¿no se vería afectada la calidad de los productos fabricados con él?" Es una muy buena pregunta, pero

la realidad es todo lo contrario. Los metales se funden y moldean fácilmente, y no se pierde calidad en el proceso. Por lo tanto, el cobre reciclado se puede optimizar fácilmente, lo que da como resultado productos de un valor aún mayor.

UN EMOCIONANTE FUTURO ECOLÓGICO

Si bien muchas compañías ven una economía circular como su futuro, no todas están poniendo todo su empeño en ello debido a determinadas limitaciones del presente. Sin embargo, estas organizaciones están dando pequeños pasos hacia adelante, además de formar asociaciones de colaboración con otras organizaciones y entidades, con el objetivo de integrarse plenamente en una economía circular a medida que pasa el tiempo.

Un vistazo a las NORMAS

A continuación se presentan algunos aspectos destacados de los proyectos activos de reuniones de comités recientes. Para obtener una lista completa de las últimas actualizaciones de los comités IEEE, TIA e ISO, visite Leviton.com/ns/standards.

IEEE

IEEE P802.3cg Ethernet de par único de 10 Mb/s

El borrador 3.4 se distribuyó tras la reunión de septiembre de 2019. Se espera que el estándar se apruebe para su publicación a finales de octubre de 2019. El estándar define el 10BASE-T1L (largo alcance) hasta los 1000 metros y el 10BASE-T1S (corto alcance) hasta los 15 metros. Suministro de energía de hasta 50 vatios según lo define el estándar 802.3bu (PoDL). Dos tipos de conector: IEC 63171-1 (estilo LC de cobre) para aplicaciones empresariales e IEC 61371-6 (industrial) para entornos más hostiles.

IEEE P802.3cm 400 Gb/s sobre multimodo

El borrador 3.1 se distribuyó tras la reunión de septiembre de 2019, y los comentarios se revisarán en la reunión de noviembre de 2019. La fecha de publicación prevista sigue siendo diciembre de 2019. La aplicación 400GBASE-SR4.2 soporta cables OM5 de hasta 150 metros, OM4 de hasta 100 metros y OM3 de hasta 70 metros. La aplicación 400GBASE-SR8 soporta cables OM4/OM5 de hasta 100 metros y cables OM3 de hasta 70 metros.

ISO/IEC

Enlace terminado de enchufe modular (MPTL por sus siglas en inglés)

TR 11801-9910 ED1: Proporciona especificaciones de rendimiento para enlaces terminados de enchufe modular de clase D, E, EA, F, FA, clase I y clase II. Este documento se distribuirá a modo de borrador de informe técnico (DTR por sus siglas en inglés) para su revisión en la reunión del WG3 de febrero de 2020. No se ha establecido una fecha de publicación.

Implementación y operación

14763-2 ED2: Especifica los requisitos para la planificación, instalación y operación del cableado de telecomunicaciones y las infraestructuras de cableado, incluidos el cableado, las vías y los espacios. El 9 de septiembre de 2019 se distribuyó un borrador final (FDIS por sus siglas en inglés). Publicación prevista para enero de 2020.

PoE (Power Over Ethernet)

TS 29125 AMD1 ED1: Enmienda que amplía el alcance para incluir soporte para cableado de 1 par (802.3bu PoDL). Se distribuirá un borrador de estándar técnico (DTS por sus siglas en inglés) para su votación, y se revisarán los resultados en la reunión del WG3 de febrero de 2020. Publicación prevista para abril de 2020.

TS 29125 AMD2 ED1: Enmienda que amplía el alcance para incluir soporte para cables 28 AWG (0,32 milímetros) y 2 amperios por conductor. Se considerará la entrada en vigor de esta enmienda en la reunión del WG3 de febrero de 2020.

TIA

TR-42.1 – Cableado comercial de telecomunicaciones

ANSI/TIA-568.0-E (genérico) y **ANSI/TIA-568.1-E** (comercial) se distribuirán para una votación por defecto y se espera que se publiquen a finales de año.

Se distribuirá una segunda votación de la industria para **TSB-162-B** (cableado para WAP) para su revisión en la reunión de enero de 2020. Se espera que este documento se publique a principios de 2020.

ANSI/TIA-862-C (Construcciones inteligentes): En la reunión de enero de 2020, el comité considerará comenzar un proyecto para incorporar las aplicaciones Ethernet de par trenzado único en este estándar.

TR-42.7 – Sistemas de cableado de cobre para telecomunicaciones

ANSI/TIA-568.2-D-2A: La primera votación de la industria se distribuirá para su revisión en la reunión de enero de 2020. Este apéndice convierte gran parte del contenido para el suministro de energía de TSB-184-A a requisitos normativos como parte del estándar 568.2-D.

TRUCOS TÉCNICOS

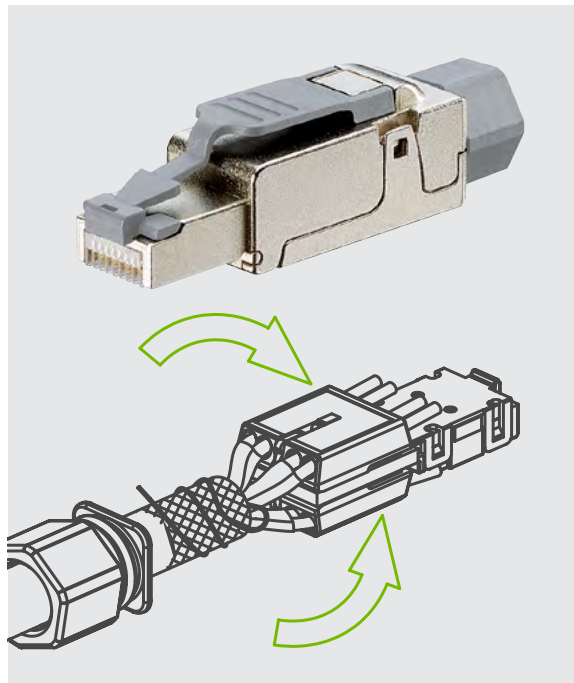
¿Qué son los enlaces terminados de enchufe modular (MPTL por sus siglas en inglés)?

Con el auge del Internet de las cosas (IoT por sus siglas en inglés) y las construcciones inteligentes, cada vez más dispositivos, como cámaras de seguridad, puntos de acceso Wi-Fi y relojes IP, se están habilitando por medio de IP y conectándose a la infraestructura de cableado horizontal de cobre. Como resultado, a menudo es poco práctico o inseguro conectar este tipo de dispositivos a un panel de parcheo típico.

Aquí es donde entra un **enlace terminado de enchufe modular** o **MPTL**. Con un MPTL, solo hay un cable de conexión en la sala de telecomunicaciones, y el enlace horizontal se termina en el otro extremo con un enchufe, por lo que se puede insertar directamente en el dispositivo, eliminando así el cable de equipo.

El componente esencial de una instalación MPTL es el enchufe terminado en campo, y Leviton ofrece opciones líderes en la industria. Nuestro [Cat. 6A Universal Tool-Free Plug](#) permite una sencilla terminación de campo sin necesidad de herramientas especiales. Cuenta con una sólida carcasa fundida a presión que proporciona durabilidad y protección, así como un pestillo de liberación prolongada que garantiza una fácil inserción y extracción en espacios reducidos.

Si bien hace varios años que la industria comenzó a reconocer el uso práctico de los enlaces que terminan en un enchufe y eliminan el cable de equipo, todavía se están desarrollando estándares para definir los requisitos de rendimiento y prueba. Actualmente, ISO/IEC está trabajando en TR 11801-9910, que proporcionará especificaciones de rendimiento para enlaces MPTL. El informe técnico será muy similar al contenido MPTL de TIA-568.2-D, y se espera que se publique a finales de 2020.



PREGUNTE A LOS EXPERTOS



Q: ¿Qué es la conexión de fibra CS?

El conector CS es un pequeño enchufe push pull con dos férulas tipo LC. Su pequeño tamaño permite que dos conectores CS quepan en un espacio estándar dúplex LC o en un puerto transceptor QSFP-DD. El conector CS fue desarrollado en apoyo a una de las cinco soluciones de conectividad 400G definidas en el Acuerdo multifuente (MSA por sus siglas en inglés) de QSFP-DD creado en 2017. Basándose en su inclusión en el MSA de QSFP-DD, la TIA está desarrollando un estándar para el conector CS (consulte "Un vistazo a las normas" en la página 3).

A: El conector CS está diseñado para soportar enlaces 200G-2FR4. La nomenclatura "2FR4" se refiere a dos enlaces 200G-FR4, con un alcance de 2 kilómetros sobre una fibra monomodo. Cada uno de los enlaces 200G FR4 tiene 4 canales ópticos que funcionan a 50 Gb/s cada uno, multiplexados en un par de fibras (1 Tx y 1 Rx por enlace de 200G). Actualmente no hay consenso en el mercado sobre la adopción general de 2 enlaces 200G-FR4 y la adopción podría pasar a conectores de factor de forma más pequeños.

