

Vector añade pruebas ópticas Ethernet al VN5650 mediante el transceptor KD7251 de KD

La integración permite una validación optimizada de los enlaces IEEE Std 802.3cz («nGBASE-AU») con flujos de trabajo de Vector reconocidos en el sector.

- Añade capacidades de prueba de Ethernet óptica IEEE 802.3cz a la interfaz Ethernet VN5650 utilizando los transceptores KD7251 de KD.
- Aprovecha CANoe con Option Ethernet para la simulación, el análisis y las pruebas automatizadas de sistemas basados en Ethernet.
- Conserva las ventajas del VN5650: hasta 12 puertos, carcasa robusta, ranuras modulares VNmodule60 para una selección flexible de PHY.
- Admite enlaces ópticos de hasta 10 Gbit/s con PHY nGBASE-AU.

Madrid, España. Febrero 3, 2026: Vector, figura relevante desde hace mucho tiempo en el desarrollo de electrónica integrada y redes en el sector automovilístico, ha ampliado las capacidades de su interfaz Ethernet VN5650 para incluir pruebas de Ethernet óptica multigigabit en conformidad con la norma IEEE Std 802.3cz-2023. Mediante la integración de los transceptores ópticos KD7251 de la empresa española de semiconductores KD, el VN5650 puede establecer, supervisar y analizar enlaces Ethernet ópticos en el interior de los vehículos dentro de los flujos de trabajo existentes de Vector. Esta mejora supone un paso importante hacia la adopción generalizada de Ethernet óptico en la validación automovilística, aprovechando las herramientas y el software en los que ya confían los OEMs y proveedores Tier-1.

Con los dispositivos KD7251 instalados, el VN5650 mantiene su robustez y modularidad características, admitiendo hasta 12 puertos Ethernet para automoción a través de ranuras VNmodule60, al tiempo que añade conectividad óptica nGBASE-AU para velocidades de enlace de hasta 10 Gbit/s (con 2,5/5/10 Gbit/s admitidos por KD7251). Los usuarios siguen beneficiándose de las características del VN5650, como la supervisión sincrónica y la generación de fallos/cargas, ahora ampliadas a los enlaces ópticos.

La solución se integra con la opción Ethernet de CANoe, lo que permite a los ingenieros programar, simular y verificar el comportamiento de Ethernet a escala, al tiempo que evalúan la conformidad con la norma 802.3cz en escenarios representativos de vehículos. El ecosistema VNmodule60 existente sigue siendo totalmente compatible, lo que permite a los equipos adaptar las capas físicas a cada configuración de prueba sin alterar los flujos de trabajo establecidos.

"La adopción por parte de Vector del estándar Ethernet óptico 802.3cz en el VN5650 proporciona a los equipos de desarrollo una vía práctica y lista para el banco de pruebas con la que validar enlaces multigigabit utilizando las herramientas de Vector en las que ya confía el sector automovilístico", afirmó Juan Luis Matus, Field Application Engineer Manager de KD. "Se trata de un hito importante para llevar la conectividad óptica de gran ancho de banda a las aplicaciones automovilísticas".

Por su parte, Matthias Schwedt, Product Manager Ethernet en Vector, destacó: "Gracias a la perfecta colaboración con KD, hemos vuelto a demostrar la extraordinaria flexibilidad de nuestra interfaz VN5650. Dado que los sistemas automovilísticos exigen mayores velocidades de datos y ancho de banda, los enlaces Ethernet multigigabit desempeñarán un papel fundamental en la habilitación de los sistemas avanzados de asistencia al conductor (ADAS) y las arquitecturas de vehículos definidos por software (SDV) de próxima generación. Con esta integración, estamos preparados para dar soporte también a las pruebas ópticas de Ethernet multigigabit en todos los escenarios, desde simulaciones complejas basadas en CANoe hasta la conversión básica de medios a nivel de hardware".

Esta iniciativa conjunta ofrece capacidades de prueba de vanguardia a la industria automotriz, lo que respalda la implementación de soluciones escalables y de gran ancho de banda, esenciales para las arquitecturas de vehículos de próxima generación.

Más información

Vector VN5650 product page: <https://vector.com/vn5650>

KD7251 product page: <https://kd.tech/product/kd7251/>

Imágenes



Image 1: Demonstration setup: A VN5650 with integrated KD's optical KD7251 PHYs is shown with its optical connectors. In the setup, the PHYs are looped to transfer gigabit camera data live.

Copyright: Vector Informatik GmbH

Download: <https://ahlfendorf-news.com/media/news/images/vector-vn5650-optical-ethernet-demo-1-h.jpg>



Image 2: Juan Luis Matus is Field Application Engineer Manager at KD

Copyright: KD

Download: <https://ahlfendorf-news.com/media/news/images/kd-juan-luis-matus-1-h.jpg>



Image 3: Matthias Schwedt is Product Manager Ethernet at Vector Informatik GmbH

Copyright: Vector Informatik GmbH

Download: <https://ahlfendorf-news.com/media/news/images/vector-matthias-schwedt-1-h.jpg>

Sobre KD

KD, proveedor de semiconductores, ofrece soluciones innovadoras de redes ópticas de alta velocidad para entornos hostiles. Fundada en 2010 en Madrid, España, KD ofrece su tecnología rentable como ASSP de grado automotriz totalmente cualificado, integrando electrónica, fotónica y óptica en un solo circuito integrado. La tecnología de KD utiliza la teoría de la información, algoritmos adaptativos digitales innovadores y diseño analógico de señal mixta para maximizar la sensibilidad del receptor. KD innova en el diseño de acoplamientos ópticos y encapsulados, lo que permite la integración de puertos de comunicaciones ópticas en unidades de control electrónico utilizando procesos estándar de montaje de circuitos impresos. En conjunto, estas ofertas permiten a KD respaldar la producción optoelectrónica fiable y de alto rendimiento en nodos CMOS submicrónicos a granel de grado automotriz y bajo coste, y ofrecer a los fabricantes de automóviles productos de bajo riesgo, bajo coste y con un tiempo de comercialización reducido. KD ha hecho realidad las comunicaciones gigabit para fibra óptica plástica de índice escalonado (SI-POF) en el sector automovilístico y ahora está desarrollando su solución optimizada multigigabit para su uso con fibra óptica de vidrio (GOF). Más información disponible en <https://kd.tech>

For media inquiries, please contact:

Mandy Ahlendorf

ahlendorf communication

Email: ma@ahlendorf-communication.com

Phone: +49 89 41109402

Sobre Vector

Vector es un proveedor líder de soluciones y socio de confianza en el desarrollo y la conexión en red de sistemas definidos por software. Durante más de 35 años, Vector ha ayudado a fabricantes y proveedores de todo el mundo a crear productos electrónicos complejos que cumplen con los más altos estándares de funcionalidad, seguridad, ciberseguridad y eficiencia, principalmente en la industria automotriz y, cada vez más, en MedTec, IoT industrial, ferroviario y aeroespacial. El núcleo de la cartera de Vector es un ecosistema de software completo que integra a la perfección herramientas, software integrado, servicios en la nube y experiencia en ingeniería en un entorno de desarrollo de alto rendimiento. Impulsada por la excelencia tecnológica y la estrecha colaboración con clientes y socios, Vector ofrece soluciones personalizadas que ayudan a gestionar la complejidad, acelerar el desarrollo de productos y permitir una innovación con visión de futuro.


Vector, una empresa independiente, cuenta con más de 4500 empleados en 32 ubicaciones en todo el mundo y generó más de 1000 millones de euros en ingresos en 2024. Con sede en Stuttgart, Alemania, Vector mantiene una presencia global con filiales en Austria, Brasil, China, Francia, India, Italia, Japón, Corea del Sur, Rumanía, Suecia, España, Reino Unido y Estados Unidos.

Vector Press Contact

Cordula Gielen

Email: cordula.gielen@vector.com

Phone: +49 711 80670-2910

+34 918 04 33 87 

www.kd.tech 

Ronda de Poniente 14, 2 CD, 28760 Tres Cantos, Madrid, España 