

## **Los líderes de la automatización industrial respaldan la tecnología TSN**

11 July 2023

**Al permitir comunicaciones convergentes en el núcleo de las aplicaciones de la Industria 4.0, los líderes del mercado consideran que la conexión en red sensible al tiempo (TSN) es imprescindible en las industrias conectadas del futuro. Con una demanda cada vez mayor de esta tecnología, el número de proveedores de automatización industrial que suministran dispositivos compatibles con TSN sigue creciendo.**

TSN es una actualización del Ethernet estándar que garantiza el determinismo inherente a través de una serie de especificaciones IEEE 802.1. Al analizar el Ethernet industrial, dos de estas normas surgen como clave para impulsar las aplicaciones de la Industria 4.0, IEEE 802.1AS e IEEE 802.1Qbv, que gestionan la sincronización temporal y la programación del tráfico, respectivamente.

Juntas, estas funciones proporcionan un rendimiento determinista, lo que permite compartir múltiples tipos de tráfico de datos en la misma red, impulsando así la convergencia y la fusión de la tecnología de la información (TI) y la tecnología operativa (TO). Thomas Rodenbusch-Mohr, Director de Producto de Belden, explica: "TSN está estandarizada dentro del IEEE, lo que implica que la tecnología sea de suma importancia, en mi opinión. En segundo lugar, se pueden hacer aplicaciones en tiempo real basadas en este estándar abierto, de modo que no es necesario encerrarse en un ecosistema exclusivo. Por último, es posible ahorrar en

costes de infraestructura, ya que el tráfico de TI y TO se puede ejecutar en la misma red sin perturbar los paquetes de datos de control críticos, por ejemplo".

### **Impulsar la adopción a gran escala de TSN**

Con el fin de ofrecer productos competitivos y ayudar a los clientes a aprovechar plenamente las ventajas de TSN, los proveedores de automatización industrial han estado preparando una serie de dispositivos que aprovechan la tecnología. A la hora de implantarla, la solución líder del mercado es CC-Link IE TSN, el primer Ethernet industrial abierto que combina el ancho de banda de un gigabit y funciones TSN.

Simon Seereiner, director de gestión de productos SAI & IE en Weidmüller, comenta el impulso que existe hacia el lanzamiento de dispositivos compatibles con CC-Link IE TSN: "TSN es una tecnología apasionante, específicamente para comunicaciones deterministas en tiempo real. En Weidmüller empezamos muy pronto a colaborar con CLPA en la aplicación de los requisitos necesarios para las comunicaciones y la conectividad TSN. Junto con la organización, hemos certificado toda la gama de cables de conexión basados en RJ45, así como los conectores de fijación de campo".

Masaki Kawazoe, Director de Marketing Comercial de Automatización de Fábricas de Mitsubishi Electric, coincide en el valor de la tecnología TSN y en los beneficios que se pueden obtener mediante la convergencia: "Mitsubishi Electric ya dispone de muchas soluciones compatibles con CC-Link IE TSN. Los clientes pueden integrar con facilidad todos nuestros productos y los de los socios de CLPA. También pueden hacer que estos dispositivos se comuniquen con el nivel de TI a través de comunicaciones TCP/IP en la misma red. Los clientes también pueden

integrar soluciones de seguridad en esta red, lo cual es muy potente y beneficioso para ellos”.

La necesidad de dispositivos que puedan sacarle partido a TSN también la sienten los usuarios finales, como añade Sascha Lambauer, director de productos estratégicos de Weidmüller: “Weidmüller colabora con CLPA y, por supuesto, nuestros clientes nos empujan en esa dirección porque TSN hace posible el siguiente nivel de producción y, sin duda, es necesario en el mercado”. De hecho, ya hay más de 50 empresas en todo el mundo de los sectores de fabricación y transformación que aprovechan las ventajas de TSN para avanzar en sus operaciones.

### **Selección de la asociación y la tecnología adecuadas**

Además de ser la primera tecnología de red con funciones TSN del mercado, CC-Link IE TSN está siendo escogida por los proveedores de automatización industrial gracias al amplio soporte de desarrollo que tiene. Jan Aulenberg, Director de Producto de Phoenix Contact, profundiza en este aspecto: “El mayor beneficiado de la colaboración con CLPA es el cliente, porque con la certificación de pruebas de conformidad que brinda CLPA para CC-Link IE TSN, siempre está garantizado que los productos avalados cumplen con todos los requisitos de una red CC-Link IE TSN”.

En definitiva, es importante que las empresas de automatización industrial con visión de futuro empiecen ya a implantar TSN. Chih-Hong Lin, Global Technology Partner Manager de Moxa Europe GmbH, concluye: “TSN se convertirá en la infraestructura de comunicaciones abierta, unificada y real para las comunicaciones de próxima generación. CC-Link IE TSN es, desde nuestro punto de vista, uno de los principales protocolos de control industrial del mercado. También es una de las

tecnologías más avanzadas y estamos muy contentos de cooperar con CLPA para impulsar la adopción de esta nueva tecnología.

“Por eso creemos que la colaboración con CLPA en torno a CC-Link IE TSN tiene un gran potencial y un futuro muy prometedor. Animaría a todas las empresas del sector de la automatización a unirse a CLPA a fin de que podamos trabajar juntos como un equipo y proporcionar las mejores soluciones maduras y rentables a nuestros clientes”.

En la actualidad, hay más de 120 dispositivos CC-Link IE TSN certificados disponibles para crear una solución completa para los fabricantes de maquinaria y los usuarios finales que buscan incorporar la tecnología de automatización industrial de próxima generación a sus sistemas.

**Pies de foto:**



**Imagen 1:** Con una demanda cada vez mayor de tecnología de conexión en red sensible al tiempo, el número de proveedores de automatización industrial que suministran dispositivos compatibles con TSN sigue creciendo.

Las imágenes distribuidas con este comunicado de prensa sólo pueden utilizarse para acompañar esta copia y están sujetas a derechos de autor. Póngase en contacto con DMA Europa si desea obtener una licencia para un uso posterior de la imagen.



## **Acerca de CC-Link Partner Association (CLPA)**

CLPA es una organización internacional fundada en 2000, que ahora celebra su vigésimo aniversario. Durante los últimos 20 años, CLPA se ha dedicado desarrollo técnico y a la promoción de la familia de redes de automatización abiertas CC-Link . La tecnología clave de CLPA es CC-Link IE TSN, la primera Ethernet industrial abierta del mundo que combina un ancho de banda gigabit con una red de trabajo en tiempo real (TSN), lo que la convierte en la solución líder para aplicaciones de la Industria 4.0. Actualmente, la CLPA tiene más de 4.100 miembros corporativos en todo el mundo y más de 2.600 productos compatibles disponibles de más de 370 fabricantes. Alrededor de 38 millones de dispositivos utilizan tecnología CLPA en todo el mundo.

### **Press contact:**

#### **CC-Link Partner Association Americas**

Mariana Alvarado

Marketing Specialist

Tel.: +52 (55) 3067-7500 / ext. 5417

[mariana.alvarado@cclinkamerica.org](mailto:mariana.alvarado@cclinkamerica.org)

### **PR agency:**

#### **DMA Europa**

#### **Chiara Civardi**

Progress House, Great Western Avenue, Worcester,

WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

[chiara.civardi@dmaeuropa.com](mailto:chiara.civardi@dmaeuropa.com)

[news.dmaeuropa.com](http://news.dmaeuropa.com)