

# zenon Service Grid

## Inteligencia y redes distribuidas: flexibles, abiertas y seguras

La integración de máquinas, datos de sensores y personas en una red digital es la clave del Internet de las Cosas Industrial (IIoT). zenon Service Grid conecta máquinas, procesos y sistemas completos en redes digitales diseñadas para satisfacer una amplia gama de requisitos de los clientes. Listo para usar y sin gastos de implementación adicionales, permite el intercambio seguro de datos entre instalaciones zenon locales, servicios web y servicios en la nube.



### EL DESAFÍO DE UNA RED EN CRECIMIENTO

El rápido crecimiento de la digitalización en el mundo empresarial impone cada vez más requisitos al software industrial. Sometida a un aluvión de datos en constante crecimiento, la conectividad es crítica. Para satisfacer la necesidad de unas capacidades de procesamiento y almacenamiento cada vez mayores, la informática en la nube se ha convertido en la solución de referencia. zenon Service Grid sigue este modelo y convierte a zenon en una plataforma de software distribuido.

### ACTUALIZACIÓN FUNCIONAL DE LA PLATAFORMA DE SOFTWARE

Los servicios individuales son compatibles con tecnologías de virtualización de vanguardia, como Docker y Kubernetes. zenon Service Grid puede así utilizarse en multitud de plataformas, ya que el sistema básico sirve no solo para máquinas físicas, sino también para máquinas y contenedores virtuales. Con la ayuda de aplicaciones de terceros, se crean escenarios amplios para el posterior procesamiento y enriquecimiento de los datos, lo que ofrece flexibilidad y permite obtener soluciones específicas para el cliente. Esta actualización funcional de zenon a una plataforma de software distribuido también hace que sea más fácil integrar estas soluciones en el IIoT.

### DATOS RÁPIDOS

- ▶ zenon es una plataforma de software distribuido
- ▶ Conectividad sin interrupciones para clientes web
- ▶ Transmisión segura a aplicaciones de terceros
- ▶ Los máximos estándares de seguridad y administración avanzada de permisos
- ▶ Disponible para su uso con zenon 10 y superior

### COMUNICACIÓN SIN INTERRUPCIONES

El elemento central es zenon Service Hub, que controla todo el intercambio de datos y está compuesto por el Data Hub y el Hub Controller. El Data Hub garantiza que los datos se distribuyan a los correspondientes destinatarios. El Hub Controller se encarga de almacenar los permisos de acceso para cada servicio individual. Además de la comunicación sin interrupciones entre zenon Engineering Studio, zenon Service Engine y zenon Report Engine a través de Service Hub, la API de Service Grid garantiza la conexión de clientes adicionales para recuperar o suministrar datos. Como parte de este proceso, la API de Service Grid ofrece una interfaz REST que utiliza OAuth2 y OpenID para la autenticación de usuarios. La función de almacenamiento de datos almacena todos los datos históricos relativos al equipo local. Las aplicaciones de terceros pueden acceder y procesar estos datos a través de la API de Service Grid. Con la sencilla conexión de aplicaciones web, aplicaciones móviles, sistemas MES y ERP, la API de Service Grid amplía el potencial de uso de la plataforma de software.

### FLEXIBILIDAD, PERO NO A COSTA DE LA SEGURIDAD

Service Grid se comunica utilizando solo conexiones TLS basadas en certificado. Esto garantiza la transmisión segura de la información, incluso a través de redes públicas como Internet. Los mecanismos de autorización y autenticación integrados permiten una administración de permisos a la medida de cada aplicación. El Servicio de identidad garantiza unos estándares de seguridad altos y específicos del proyecto, y comprueba todas las solicitudes de conexión de usuarios o clientes realizadas a través de la API de Service Grid. Estas solicitudes se validan contra Azure Active Directory, Microsoft Active Directory, RADIUS OpenID, Keycloak u Open Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Puesto que los permisos de lectura, escritura e incluso configuración se pueden definir en detalle, el resultado es una amplia gama de opciones de diseño.