

Artículo técnico publicado en:  
WORLD OF INDUSTRIES 1/2018

## Safety to Cloud, una solución compatible con Industria 4.0

**Según las predicciones para Industria 4.0, los datos son el nuevo oro. Las máquinas, las herramientas y las piezas van a convertirse en sistemas ciberfísicos que recogen e intercambian datos entre sí. El resultado son datos de producción con un nivel de relevancia desconocido hasta ahora, que permiten un control descentralizado de la producción en tiempo real. Al mismo tiempo, la transformación digital plantea nuevos desafíos a la tecnología de seguridad. El Grupo Schmersal presenta ahora una solución innovadora de seguridad, idónea para aplicaciones en todo el mundo. La compañía, uno de los líderes del mercado global de tecnología de seguridad, ha ampliado recientemente su actividad en Turquía y en los países de Europa oriental.**

El Grupo Schmersal presenta ahora su primera solución «Safety to Cloud». Todos los dispositivos de bloqueo por solenoide y sensores de seguridad de Schmersal que están equipados con una interfaz SD, así como algunas rejillas/cortinas ópticas de seguridad, son capaces de transmitir datos a cualquier nube informática mediante un controlador de seguridad PSC1 o un Gateway SD en combinación con un Gateway Edge. La interfaz SD (diagnóstico en serie) se utiliza para la transmisión de datos no seguros de sensores de seguridad y de dispositivos de bloqueo por solenoide a una conexión segura en serie. La nueva solución Smart Safety permite la transferencia cíclica de todos los datos de la interfaz SD del sensor a la nube. Mediante la combinación de estos datos de diagnóstico cíclicos dentro la nube, el usuario puede hacer uso de distintas opciones de diagnóstico, como por ejemplo ciclos de conexión, información sobre el estado de la seguridad, advertencias de tolerancia, advertencias de distancia y mucho más. El Gateway Edge transmite los datos en un formato común, independiente de cualquier sistema, y un protocolo estandarizado para la comunicación M2M.

### Control de procesos de producción no vinculados a una ubicación fija

La información de diagnóstico puede visualizarse en la pantalla, y es posible acceder a la misma por medio de dispositivos móviles como un smartphone o una tableta. Esto permite controlar los procesos de producción con independencia de la ubicación. Para la visualización de los datos a través de paneles de control se utiliza, por

ejemplo, una herramienta de Microsoft, que ofrece un gran número de funciones útiles para la presentación de los datos, como por ejemplo en forma de tablas, diagramas y gráficos. «Esto significa que podemos ofrecer a nuestros clientes una solución que es totalmente independiente del fabricante y del sistema, y es posible decidir libremente qué nube se desea utilizar», explica Siegfried Rüttger, director del proyecto Industria 4.0 en el Grupo Schmersal.

### La solución Smart Safety hace posible un mantenimiento preventivo

«La solución Smart Safety permite la comunicación permanente de información de diagnóstico desde el sensor a la nube. De esta manera se abre la puerta a un mantenimiento preventivo», explica Siegfried Rüttger. Por ejemplo, los usuarios pueden visualizar el número de puestas en marcha de la máquina, o el número de horas de servicio. Estos datos pueden utilizarse a su vez para calcular el desgaste previsible de los componentes, de forma que sea posible realizar una sustitución a tiempo. Esto evita tiempos innecesarios de detención de la máquina, con lo que disminuyen los costes. Otra ventaja importante es el hecho de que también sea posible integrar rejillas/cortinas ópticas de seguridad en el sistema. Por ejemplo, el usuario puede transmitir un mensaje de advertencia si existe suciedad en los sensores de las rejillas ópticas, lo que podría originar un debilitamiento de la señal. De esta manera se pueden tomar medidas correctivas a tiempo, antes de que la rejilla/cortina óptica se desconecte de manera segura.



**Fig. 1: Solución Safety to Cloud: la información de diagnóstico puede visualizarse en la pantalla, y es posible acceder a la misma por medio de dispositivos móviles como un smartphone o una tableta**

### Empresa con ámbito de operación global

El Grupo Schmersal pone a disposición de sus clientes sistemas y soluciones para la seguridad funcional de la maquinaria. El grupo de empresas tiene su sede principal en Alemania y dispone de una de las carteras más amplias de productos y servicios de tecnología de seguridad en todo el mundo, siendo uno de los líderes internacionales del mercado. La amplia gama, formada por más de 25.000 productos, incluye interruptores y sensores de seguridad, controladores de seguridad PLC, dispositivos de bloqueo por solenoide, interruptores de parada de emergencia, dispositivos optoelectrónicos de seguridad del tipo cortinas ópticas de seguridad, interruptores para ascensores y componentes de seguridad para la industria pesada, por limitarnos a un breve extracto. Por medio de su red global de servicio al cliente tec.nicum, Schmersal ofrece asimismo a sus clientes un elenco completo de servicios relacionados con la seguridad, como formación, consultoría, ingeniería/gestión de proyectos e implementación.

### Una historia de éxitos en Europa oriental

En enero de 2017, Schmersal y la empresa Turkish Entek Otomasyon Urunleri San. ve Tic A.S. han firmado un acuerdo de distribución para el marketing de productos y sistemas de seguridad de Schmersal en Turquía.

Gracias a la cooperación con Entek, los clientes turcos de Schmersal tienen un acceso más sencillo a la gama completa de productos de seguridad. Al mismo tiempo, y gracias a la red comercial de Entek con siete delegaciones en distintas ciudades turcas – Estambul (sede central), Gebze, Bursa, Ankara, Izmir, Eskisehir, Adana – Schmersal está en condiciones de ofrecer asistencia a un nuevo nivel, con mayor cercanía a la sede comercial de los clientes.

A comienzos de 2018, Schmersal ha firmado una cooperación con un nuevo socio, especializado en la distribución en Turquía de productos optoelectrónicos, tales como rejillas y cortinas ópticas de seguridad: İLKE Otomasyon es una empresa joven y dinámica del sector de la automatización, con sede en Şişli-Estambul y oficinas en Beyoğlu-Estambul, Gebze y Çerkezköy. Schmersal ha extendido recientemente sus actividades comerciales a la República de Azerbaiyán.

Schmersal comercializa sus productos en este país en cooperación de su nuevo socio de distribución, la empresa BS-Avtomatika LLC con sede en Bakú, la capital del país.

### Images:

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Wuppertal

### K. A. Schmersal GmbH & Co. KG

Mödinghofe 30

42279 Wuppertal

Phone: +49 202 6474-0

info@schmersal.com

www.schmersal.com