

La sencilla fórmula del radar de VEGA para mejorar los procesos

Con el sensor radar VEGAPULS 6X, VEGA inicia una nueva era en la medición de nivel

¿Cómo se puede optimizar un sensor de nivel que ya lo tiene todo: con una mejor focalización, una mayor precisión, un ajuste sencillo o una comunicación universal? Lo que casi suena como una pregunta retórica llevó a VEGA a crear mucho más que un sensor aún mejor. Con el nuevo VEGAPULS 6X lo importante no es el sensor, sino lo que se puede lograr en cada aplicación en concreto: simplemente, unos mejores procesos.

Habitualmente la búsqueda del sensor radar adecuado comienza con la pregunta de cuál sería la mejor frecuencia para una aplicación específica: ¿26 GHz o,

80 GHz? ¿O puede que sea mejor usar 6 GHz? También se deben tener en cuenta las propiedades de los productos que podrían afectar la medición y las especificaciones presentes en el punto de medición. Por otro lado, los rangos de temperatura o los productos corrosivos también pueden ser motivo de preocupación. ¿Basta con una conexión a proceso estándar o los materiales especiales son la mejor opción para satisfacer los requisitos más exigentes, aunque solo sea por ir sobre seguro en caso de duda? ¿Y qué más se debe tener en cuenta si el sensor debe medir grandes niveles o estará expuesto al viento y la intemperie durante todo el año?

Estas y muchas otras preguntas dejan clara una cosa: opciones no faltan. Los clientes tienen que elegir entre una gran variedad de sensores radar. Dado que los ámbitos de aplicación también son cada vez más variados y los procesos, más complejos, se necesita una buena visión general del mercado dada la gran cantidad de ofertas. Se necesitan los conocimientos técnicos adecuados y mucha experiencia para conseguir una medición fiable y evitar malas y cuantiosas inversiones.



Con el VEGAPULS 6X, VEGA ha revolucionado la clásica elección de los instrumentos: ahora solo hay un sensor radar, pero es apto para todas las aplicaciones

NUEVO LEMA: UNO PARA TODOS

Hasta ahora la elección del instrumento era compleja y a menudo estaba supeditada a un gran número de consultas, pero VEGA ha revolucionado este proceso con su nuevo VEGAPULS 6X. *"Al fin y al cabo, lo importante no es el sensor, sino lo que los usuarios pueden conseguir con él en sus aplicaciones individuales"*, afirma Florian Burgert, que, como jefe de producto, ha estado muy involucrado en el desarrollo desde el principio. *"La certeza de que la elección del sensor no solo le permitirá alcanzar su objetivo con mayor rapidez, sino de que también estará utilizando la mejor solución de nivel es lo que marca la diferencia en el día a día"*, asegura.

Con el VEGAPULS 6X, VEGA dispone de un solo sensor para todas las aplicaciones. Los obstáculos, como la frecuencia correcta o la constante dieléctrica del producto ya no suponen ningún problema en la selección, porque la selección de la especificación adecuada del sensor es ahora mucho más fácil. El nuevo configurador pregunta por el tipo de aplicación y determina la versión de sensor necesaria de la forma más rápida posible. Todo el proceso consiste en apenas unos clics. Por supuesto, el asesoramiento personal sigue siendo una buena alternativa al configurador. Pero, en cualquier caso, el resultado es una simplicidad sin precedentes para los usuarios y una solución de medición que ofrece unos resultados perfectos, independientemente de los innumerables productos existentes, las condiciones de proceso y las formas de los depósitos y sus elementos internos.

MÁS DE UN MILLÓN DE INSTRUMENTOS INSTALADOS EN TODO EL MUNDO

La historia de éxito del radar del actual líder mundial en tecnología de medición de nivel radar comenzó hace 30 años. Una historia que está marcada por hitos como el primer instrumento radar de dos hilos del mundo y el primer sensor radar de 80 GHz para líquidos del mercado. En total, VEGA cuenta ahora con más de un millón de instrumentos de medición instalados en todo el mundo, en sectores como la industria química, la energética, la alimentaria, del petróleo y el gas, y un largo etc. Con cada generación, la empresa ha podido sentar nuevos precedentes y desarrollar nuevas funciones para los sensores radar que hicieron que los productos fueran aún más fiables, precisos, resistentes o flexibles. Y la atención se centró siempre en la alta calidad del sensor.

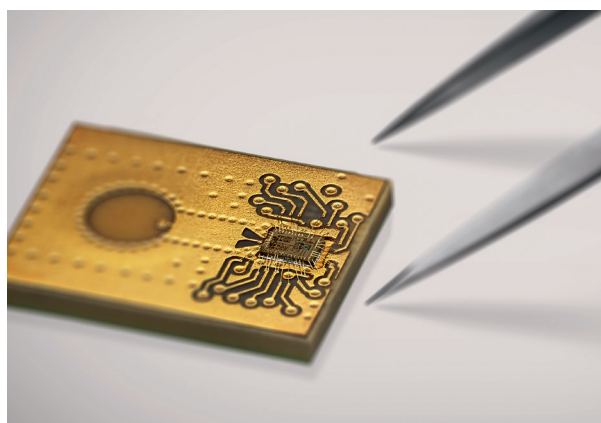
CUATRO NIVELES DE SEGURIDAD CON TOTAL GARANTÍA

El VEGAPULS 6X también presenta unas innovaciones técnicas revolucionarias, ya que está equipado con un concepto integral de seguridad. Su seguridad funcional se garantiza conforme a los requisitos del nivel de integridad (Safety Integrity Level) correspondiente. Este sensor certificado presenta unos índices SIL excepcionales y ofrece la fiabilidad

» El VEGAPULS 6X también presenta unas innovaciones técnicas revolucionarias, ya que está equipado con un concepto integral de seguridad



El nuevo sensor de nivel Radar VEGAPULS 6X es el resultado de 30 años de experiencia y más de un millón de sensores instalados en todo el mundo



VEGA está muy orgullosa de los valores internos del VEGAPULS 6X: el especialista en nivel presenta un chip radar de desarrollo propio que sienta un nuevo precedente en cuanto a rendimiento y seguridad

operativa necesaria para minimizar los riesgos en aplicaciones orientadas a la seguridad. Otro enfoque es la ciberseguridad, cuya importancia no para de aumentar. En este caso, el VEGAPULS 6X cumple con los requisitos más estrictos de la norma IEC 62443 para una comunicación segura y también para el control de acceso. De este modo se garantiza la seguridad integral del proceso hasta el sistema de control.

Un tercer punto importante de su completo equipamiento de seguridad es un sistema de autodiagnóstico. Detecta a la perfección si se ha comprometido el funcionamiento seguro del sensor y contribuye significativamente a una mayor disponibilidad y rendimiento del sensor.

Todas estas innovaciones han sido posibles gracias a un nuevo chip radar, que ya está en su segunda generación, fabricado directamente por VEGA. Dado que no había ningún chip disponible en el mercado que cumpliera con todos los requisitos, el equipo de investigación y desarrollo se puso a trabajar para diseñarlo desde cero. "El resultado resume en gran medida nuestra experiencia en el radar adquirida a lo largo de tres décadas", elogia el jefe de producto de VEGA, Jürgen Skowaisa, acerca del resultado. "En este ámbito y funcionalidad, el chip es único en el mundo", añade. Se caracteriza por su bajo consumo energético, su alta sensibilidad, una arquitectura escalable y una aplicación universal. El sistema de antena y el chip se pueden conectar directamente entre sí sin ningún cable adicional.

UNA NOVEDAD DIFERENTE: INNOVACIÓN EN LOS VALORES

Además de las características técnicas más destacadas, el equipo dedicado al radar de VEGA se ocupó desde el principio de cuestiones que iban mucho más allá del diseño del producto: ¿cómo afectará la tecnología a las personas que la usan a largo plazo? ¿Cómo se puede simplificar su trabajo? ¿Qué futuros objetivos en la industria se pueden implementar o plantear de nuevo?

Este nuevo enfoque creó los estímulos necesarios que distinguen al VEGAPULS 6X. Al analizar a las personas y las condiciones de proceso de sus aplicaciones, se han identificado otras cuestiones a las que debe prestarse atención, como los retos que conlleva su uso, por ejemplo, que la presión sea cada vez más eficiente, los procedimientos operativos complejos o la presión por reducir los plazos en general.

CENTRADOS EN LA APLICACIÓN

La verdadera tarea de los sensores de nivel es ayudar a los usuarios y facilitarles la monitorización de sus procesos industriales. A menudo hacen que los procesos sean más controlables y eficientes, pero, a pesar de que su uso puede parecer simple en un principio, la complejidad de su selección dificulta su uso. El jefe de producto, Jürgen Skowaisa, resume en dos palabras las conclusiones que VEGA sacó de todo esto con el VEGAPULS 6X: "la máxima simplificación". En comparación, "hasta ahora había muchos sensores pa-



El concepto de seguridad del VEGAPULS 6X es una oferta integral: seguridad funcional (SIL), un sistema de autodiagnóstico y un desarrollo según la última norma de seguridad de TI IEC 62443-4-2, para una protección eficaz contra los ciberataques



Independientemente de si se trata de líquidos o sólidos a granel, altas temperaturas, presión, polvo o un ruido extremo: el VEGAPULS 6X ofrece los valores de medición perfectos en todas las condiciones de proceso

ra una aplicación, pero ahora, con el VEGAPULS 6X, hay un sensor para todas las aplicaciones". Incluso la puesta en marcha se ha reducido al mínimo con apenas unos clics o unos datos básicos. "Con el ajuste de fábrica, nuestros clientes pueden incluso pedir un sensor ajustado hasta el último detalle, que solo se debe montar y conectar. No podría ser más fácil", afirma Skowaisa.

UN RADAR HECHO PARA LAS PERSONAS

Con el VEGAPULS 6X, VEGA ha completado su tecnología de medición Radar con cuatro innovaciones importantes: mayor seguridad y autodiagnóstico, nueva tecnología de chip radar, nuevas posibilidades de aplicación y un funcionamiento más sencillo. "Además, -recalca Jürgen Skowaisa- hoy en día la tecnología ha llegado a un punto en el que ya no basta con garantizar un funcionamiento seguro, sino que, en realidad, la simple elección del sensor incorrecto puede suponer un riesgo". Gracias al nuevo enfoque del VEGAPULS 6X, VEGA siempre ofrece de forma fiable el sensor adecuado para la aplicación correspondiente en el 99 % de los casos, mientras que los ingenieros de aplicaciones experimentados siguen disponibles para el resto de las aplicaciones especiales. "En el futuro, el usuario ya no tendrá que preocuparse por la tecnología, la frecuencia o la versión; la medición simplemente funcionará", apunta el jefe de producto de VEGA. ■



Uniforme e incomparablemente sencillo desde hace años: el módulo de visualización y configuración es claro, intuitivo y fácil de entender. Además, existe la opción de un uso inalámbrico a través de Bluetooth con la aplicación VEGA Tools



El cliente simplemente pidió un VEGAPULS 6X, pero el aspecto exacto del instrumento de medición final lo determina su aplicación. Según los parámetros especificados y las condiciones de proceso, el sensor radar se fabrica a medida en la producción de VEGA