



AS-Interface | Desarrollo

10/2023

PRODUCTOS DESTACADOS ASi-5 Y ASi DE BIHL+WIEDEMANN

Pasarelas ASi-5/ASi-3 Safety con monitor de seguridad ASi-5/ASi-3

ASi-5 Safety es siempre el complemento perfecto a ASi Safety at Work cuando se trata de recoger señales seguras y señales estándar en campo, conectar sensores seguros de altas prestaciones, resolver aplicaciones de seguridad más complejas, transferir un gran número de bits seguros desde diferentes participantes o usar informaciones adicionales y de diagnóstico. Con las pasarelas ASi-5/ASi-3 Safety, Bihl+Wiedemann se ofrece la solución perfecta para integrar la nueva generación Safety de AS-Interface, compatible con todos los dispositivos y componentes anteriores de ASi, que funciona en la misma infraestructura de forma simultánea y, por lo tanto, se puede integrar fácilmente en las aplicaciones existentes.

Las pasarelas de bus de campo ASi-5/ASi-3 con monitor de seguridad ASi-5/ASi-3 integrado ya están disponibles en diferentes variantes para PROFINET y EtherNet/IP, opcionalmente con bus de campo seguro y con E/S locales. Para la feria SPS, la gama existente se amplía con las pasarelas ASi-5/ASi-3 EtherNet/IP+Modbus TCP, CIP Safety over EtherNet/IP, con monitor de seguridad ASi-5/ASi-3 integrado, Safe Link, OPC-UA y servidor web. Se está trabajando en otras variantes para EtherNet/IP, Sercos, EtherCAT y POWERLINK (también en combinación con CIP Safety y FSoE).

Incluso si los dispositivos no se utilizan todavía para aplicaciones de ASi-5 Safety, los usuarios se benefician directamente de las nuevas pasarelas que tienen el mismo coste que los modelos comparables con monitores de seguridad ASi-3: en primer lugar, de las mejoras funcionales y, en segundo lugar, de la moderna tarjeta de memoria de 16 gigabytes. Porque en ellas se puede almacenar ahora un proyecto completo, incluida la configuración de Safety y de hardware, los datos de parámetros de los dispositivos conectados y los comentarios de usuarios de ASIMON360.



Módulos ASi-5 Safety en IP20 e IP67

Conectar y transmitir muchas señales seguras y señales estándar bajo una sola dirección: además de la velocidad de transmisión significativamente más alta y el mayor ancho de banda, la posibilidad de un direccionamiento significativamente más eficiente de los participantes es también un argumento por el que ASi-5 Safety es el complemento ideal para ASi Safety at Work.

Además de las nuevas pasarelas ASi-5/ASi-3 Safety con monitor de seguridad ASi-5/ASi-3 integrado, Bihl+Wiedemann también presenta una serie de nuevos módulos ASi-5 Safety. Los dos módulos de entrada ASi-5 Safety BWU4209 para contactos libres de potencial y BWU4210 para OSSDs en IP67, que tienen dos entradas seguras de dos canales y 12 E/S auto-configurables para señales estándar, se complementan con el BWU4395 con una tercera variante para contacto libre de potencial y un OSSD. Asimismo, con los artículos BWU4186, BWU4187 y BWU4188 se lanzan los módulos de armario eléctrico en IP20 comparables en su rango funcional. Por último, en la feria SPS de Núremberg, la empresa también presentará con el BWU4411, la primera solución ASi-5 Safety para aplicaciones de Muting.



Módulo de Muting ASi-5 Safety BWU4411

En la tecnología para manutención, el Muting se refiere a la inhibición en un corto plazo de tiempo de un dispositivo de protección, por ejemplo, una fotocélula o una cortina óptica, con el fin de llevar de forma segura los transportes automatizados de materiales hacia y fuera de las zonas peligrosas utilizando sensores Muting sin poner en peligro a las personas.

Con el nuevo módulo de Muting ASi-5 Safety BWU4411 en IP67 de Bihl+Wiedemann, ahora se pueden implementar diferentes soluciones de Muting hasta SIL3/PLe de forma sencilla, eficiente y significativamente más económico que con soluciones comparables basadas en Ethernet.

Ya sea mediante Muting cruzado o secuencial, todos los sensores y componentes de seguridad necesarios para ello se pueden conectar de forma flexible al nuevo módulo de Muting ASi-5 Safety BWU4411. Esto significa que todas las señales necesarias para el Muting están disponibles en un módulo bajo una sola dirección ASi-5. Las entradas y salidas no utilizadas también se pueden utilizar para otras aplicaciones, por ejemplo, para activar lámparas de Muting o para integrar módulos de pulsadores luminosos. Como alternativa al procesamiento en el monitor de seguridad ASi, todas las señales relevantes también se pueden transmitir a través de buses de campo seguros: PROFIsafe, CIP Safety, FSoE u openSAFETY.

En la suite de software ASIMON360 de Bihl+Wiedemann, hay módulos de Muting certificados para una parametrización cómoda para muchos casos de aplicación. No se requiere una programación compleja en el sistema de control. La solución de Muting ASi-5 de Bihl+Wiedemann no solo es convincente en términos de tecnología, sino también en términos de costes. Por un lado, el módulo de Muting ASi-5 BWU4411 de Bihl+Wiedemann es un 60 % más barato que las soluciones de bus de campo basadas en Ethernet comparables en el mercado. Por otro lado, el usuario también ahorra costes de montaje y material debido a la instalación sencilla, rápida y a prueba de errores con la ayuda del cable perfilado ASi y la tecnología de perforación.

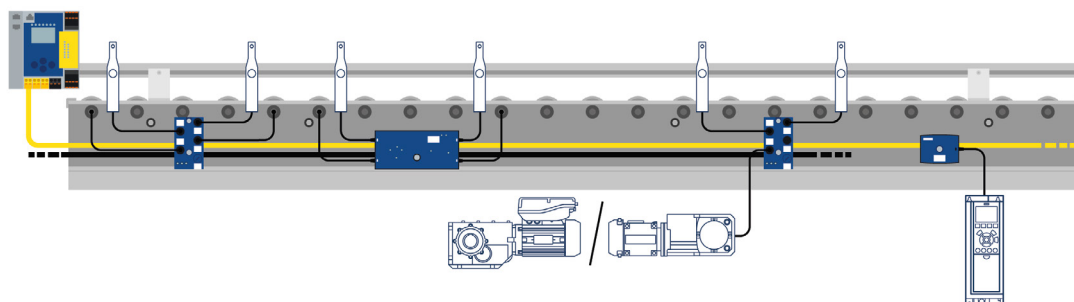


El catálogo de soluciones para accionamiento ASI-5 y ASI-3 para rodillos motorizados, motores de corriente continua y convertidores de frecuencia sigue creciendo

Bihl+Wiedemann ya dispone de una amplia gama de módulos para accionamientos para múltiples soluciones para accionamiento con ASI-5 y ASI-3. Esto es válido tanto para el control de rodillos motorizados como para motores de corriente continua y convertidores de frecuencia. Y el catálogo continúa creciendo. Se han ampliado los módulos para accionamientos ASI-5, desarrollados especialmente para el montaje en el canal porta-cables, con los que se pueden controlar actualmente hasta cuatro rodillos motorizados de 48 V o 24 V o dos rodillos motorizados de 24 V de Interroll, Itoh Denki, RULMECA. Además de los dos módulos de E/S ASI-5 auto-configurables BWU4977 y BWU4979, cuyas 16 y 8 señales digitales se pueden utilizar bidireccionalmente como entradas o salidas, permitiendo realizar muchas aplicaciones diferentes con el mismo dispositivo, también es nuevo en el catálogo el módulo de canal porta-cables ASI-5 BWU4942.

Al módulo para accionamientos se pueden conectar dos rodillos motorizados de 24 V de Interroll, Itoh Denki o Rulmecca. Para ello, está equipado con dos conectores hembra para cable en M8 y M12 cada uno y también cuenta con cuatro entradas digitales para conectar sensores. De ese modo, también se incluyen dichos módulos perfectamente en la larga lista de soluciones para accionamientos ASI-5 y ASI-3 en IP54 e IP67 para accionamientos por rodillo de fabricantes líderes como Interroll, Itoh Denki, Rollex o RULMECA. La gama de módulos para accionamientos para motores de corriente continua y convertidores de frecuencia también está creciendo. A las soluciones actualmente disponibles para los convertidores de frecuencia SEW MOVIMOT, SEW MOVI-C, NORD NORDAC, ebm-papst K4, Rockwell PF525, Bonfiglioli DGM/DGM-R, así como para los motores Smart Motor e i550 Protec de Lenze, se añade ahora también con el módulo para accionamientos BWU4980 una solución para Danfoss: un distribuidor activo ASI-5 en IP67, que se conecta con el convertidor de frecuencia Danfoss VLT a través de hilos de extremos de cable libres.

Todos los accionamientos mencionados pueden controlarse de manera eficiente a través de ASI-5, con lo que se puede acceder a parámetros de rendimiento como velocidad, comportamiento de aceleración y frenado, así como a diagnósticos ampliados durante el funcionamiento. Por supuesto, lo que se aplica a los accionamientos por rodillo también se aplica a los motores de corriente continua y los convertidores de frecuencia: para todas las aplicaciones en las que las funciones menos complejas se deben implementar de forma económica, Bihl+Wiedemann ofrece no solo los módulos ASI-5, sino también un gran número de módulos para accionamientos ASI-3 para muchos accionamientos en diferentes versiones.



Simple, flexible, adaptado a las necesidades, económico: integración de IO-Link con ASI-5

La conexión de dispositivos IO-Link al nivel de control o a la nube ofrece una serie de ventajas con ASI-5 y los módulos ASI-5 con maestro IO-Link integrado de Bihl+Wiedemann. Con la solución independiente del bus de campo, los usuarios no solo se benefician de una perfecta integración de IO-Link en ASI-5 y en las herramientas de configuración de fácil uso ASIMON360 y Asi Control Tools360, sino también de

la libertad en la elección de la topología, un reducido esfuerzo de cableado sin conectores e interruptores prefabricados, un bajo esfuerzo de administración IP, así como un concepto inteligente de suministro de energía. Y lo más importante: se ahorran costes. Porque los módulos ASi-5 con maestro IO-Link integrado no solo son, por lo general, significativamente más económicos que los módulos de bus de campo Ethernet o los concentradores IO-Link, sino que además están disponibles en función de las necesidades. Para el uso en campo, hay disponible una gama de variantes óptimamente adaptada con uno, dos y cuatro puertos IO-Link de clase A y clase B, así como ocho puertos IO-Link de clase A. Estos se complementan con un módulo OEM y módulos de armario eléctrico con conexiones configurables para cuatro puertos IO-Link, por lo que el nuevo módulo de armario eléctrico ASi-5 BWU4775 también proporciona adicionalmente cuatro entradas analógicas (4 ... 20 mA). De este modo, el usuario obtiene y paga exactamente el módulo de conexión con el equipamiento que realmente necesita.



Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3: mejorada continuamente gracias a las actualizaciones periódicas

La moderna programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 BW4925 para todas las generaciones ASi de Bihl+Wiedemann se desarrolla constantemente. Las nuevas funciones como, por ejemplo, las opciones de ajuste o de diagnóstico ampliadas, se ponen a disposición de los usuarios regularmente a través de actualizaciones de campo gratuitas. Y, en combinación con el software para PC ASIMON360, las ventajas de un direccionamiento descentralizado se pueden combinar perfectamente con las de una planificación y parametrización centralizadas en la puesta en marcha de un sistema ASi.

Una pantalla en color OLED, seis botones robustos para un manejo sencillo, un potente acumulador de energía para una carga rápida mientras se usa simultáneamente, una conexión USB-C como interfaz de PC y de carga, así como amplios accesorios con cables de direccionamiento y alimentación de corriente: la programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 de Bihl+Wiedemann convence, pero no solo por su equipamiento. El menú de pantalla claramente dispuesto con mensajes de error de texto explícito en diferentes idiomas, la visualización de las funciones de manejo y de introducción de datos, así como el empleo de iconos inequívocos, garantizan también una experiencia de usuario positiva.

Además del direccionamiento de participantes ASi-5 y ASi-3, con la programadora de direcciones manual se pueden comprobar y cambiar, entre otros, los datos de E/S y los ajustes de participantes ASi conectados. Asimismo, es posible acceder a la pantalla de la pasarela de forma remota a través de un módulo en el circuito ASi.

