BIHL-WIEDEMANN.ES ▪ MES 11 ▪ EDICIÓN 01.2017

AS-INTERFACE MASTER NEWS

LA ACTUALIDAD DE BIHL+WIEDEMANN

ENTREVISTA

Por qué incluso los elefantes sacan provecho de nuestra tienda web

NUEVO SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO

TODO EN LA ZONA VERDE

AS-INTERFACE

Bihl + Wiedemann

LOS MAESTROS EN AS-INTERFACE

Nuevo Software de Diagnóstico

TODO EN LA ZONA

Ya hace tiempo que AS-Interface ocupa el puesto nº 1 en la lista del ránking de sistemas de bus más sencillos del mundo. Con el nuevo software de diagnóstico de Bihl+Wiedemann el trabajo con AS-i es ahora incluso más fácil: Con una cómoda herramienta podrá comprobar permanentemente que toda la red esté operativa. En caso de algún fallo, con un sólo click se le ofrecerán recomendaciones para actuaciones concretas, permitiendo incluso a personas que no son técnicos profesionales poder solucionar los problemas con rapidez.

El nuevo software de diagnóstico de Bihl+Wiedemann para redes AS-Interface es comparable en gran medida al ordenador de a bordo de un moderno automóvil de alta tecnología. A primera vista, ambos hacen lo mismo. Comprueban las funciones e interacciones de todos los componentes electrónicos conectados. Cuando todo va bien, dan el visto bueno. Cuando no es así, indican dónde algo va mal.

El efecto más notable para el usuario es básicamente el mismo pues ambas herramientas permiten que también personas no expertas puedan dominar sin problema sistemas complejos. Los procesos tecnológicos para la comprobación completa de la funcionalidad se ejecutan en segundo plano y los mensajes que recibe el usuario están formulados de forma clara e inequívoca. En el caso ideal se muestra “todo en orden”, que a la vez debería ser el estado normal. Para la mayoría de los usuarios eso ya es una enorme ventaja: la sensación de que todo ha sido comprobado, verificado y encontrado en orden. Y también en caso de haber un fallo, las informaciones son concretas y no en forma de explicaciones encriptadas. “De hecho, lo que el usuario quiere no es la información de diagnóstico, lo que realmente quiere es saber qué debe hacer en ese momento

VERDE

para eliminar el fallo", dice el gerente de Bihl+Wiedemann, Jochen Bihl.

El AS-i Fitness-Coach electrónico crea libertades completamente nuevas para el usuario.

A segunda vista, sin embargo, se revelan ciertas diferencias entre el ordenador de a bordo y el software de diagnóstico. Mientras que el homólogo en el automóvil envía al conductor al taller por cualquier nimiedad, el AS-i Fitness-Coach electrónico ofrece en estos casos consejos muy concretos para eliminar el error, por ejemplo: qué esclavo es necesario cambiar para que el sistema vuelva a funcionar perfectamente. "Naturalmente nuestro software no puede eliminar el fallo por sí mismo", explica Jochen Bihl. "Pero sí puede ofrecer recomendaciones claras de actuación, de forma que las personas no expertas puedan entenderlas también y, a menudo, puedan realizarlas ellas mismas al momento."

Prácticamente en la automatización industrial y procesos esto significa que se crean nuevas libertades en la planificación del trabajo de los empleados. Gracias al sencillo manejo del sistema, en el día a día de la producción ya hace tiempo que es posible hacer funcionar las redes de AS-Interface con personal de maquinaria que no tiene conocimientos técnicos específicos de AS-i. Pero gracias al nuevo software de diagnóstico, ahora ese mismo personal puede incluso eliminar pequeños fallos sin necesidad de pedir ayuda a técnicos expertos en AS-i. Y para los fabricantes, que hasta ahora no se atrevían a iniciarse en la tecnología de bus con todas sus ventajas porque no tienen especialistas claros en su plantilla, ha desaparecido así el último obstáculo que las separaba de un futuro más eficaz más allá del anticuado cableado paralelo.

El nuevo software de diagnóstico ofrece valiosas prestaciones también en los problemas más complejos.

Pero el nuevo software de diagnóstico es capaz de hacer aún más cosas: No sólo detecta si ha fallado un esclavo, sino que también indaga el motivo de ello. A continuación un ejemplo de la vida real que le ocurrió a un cliente de hace ya años de Bihl+Wiedemann.

Después de que una unidad de Seguridad se desconectara una vez más inesperadamente, se identificó un esclavo concreto como causa

del problema. Pero el error después volvió a aparecer. Con la ayuda del Soporte Técnico de Bihl+Wiedemann el usuario entonces detectó rápidamente en base al historial de errores que la verdadera causa de las desconexiones no era un esclavo defectuoso sino un defecto a tierra esporádico. Esto se pudo eliminar de inmediato, por lo que la instalación volvió a funcionar perfectamente. "Nuestro objetivo en el desarrollo fue que nuestro nuevo software de diagnóstico hiciera justamente eso por cuenta propia", dice Jochen Bihl. "Por tanto, reconoce que un esclavo ha fallado y que, a la vez, hay un defecto a tierra, deduciendo de ello de forma lógica que lo uno es la causa de lo otro."

Pero también cuando las interrelaciones son más complejas, el nuevo software de diagnóstico ofrece valiosas prestaciones en la búsqueda de errores porque guarda hasta 24 horas permanentemente todos los datos de diagnóstico de cada dispositivo. En base a estas informaciones y a los datos brutos de los protocolos de medición, es para el Soporte Técnico de Bihl+Wiedemann más fácil indagar las causas de los problemas y ofrecer ayuda telefónica rápidamente sin perder el tiempo de los especialistas en viajes a las empresas.

Los datos ya estaban disponibles, el frontend inteligente maximiza sus ventajas

El diseño del software de diagnóstico, único en todo el sector de la automatización y con una gama de prestaciones claramente ampliada, fue para los maestros de AS-Interface de Mannheim en realidad "sólo" la consecuencia de una estrategia que ya estaban aplicando desde hace muchos años. Con cada nueva generación de pasarelas han podido ampliar continuamente y de la manera más económica posible la gama de valores que sus dispositivos pueden medir. "Todos esos datos ya estaban disponibles", dice Jochen Bihl. "En realidad solamente se trataba de concebir un frontend inteligente que procesara todas esas informaciones de una manera que aportase el mayor beneficio posible al usuario." Pero eso no significa que el diseño haya terminado. Con este status quo, Bihl+Wiedemann se ha acercado bastante más a su visión, pero no está por ser alcanzada pronto, como recalca Jochen Bihl: "Eso sólo será el caso cuando yo visite a un cliente y éste me diga: ‚Durante muchos años he estado entusiasmado con su Soporte Técnico. Pero en realidad ya podría usted cerrar este departamento, porque actualmente ya no tenemos ni un solo problema que no podamos solucionar con ayuda de su software de diagnóstico.' Hasta entonces, sin embargo, todavía nos queda un largo camino por recorrer."

Software de diagnóstico de Bihl+Wiedemann

- Inspección de la información estándar como la inspección eléctrica de tensión, corriente y simetría; así como de errores de configuración, periferia y telegrama
- Inspección adicional de AS-i Safety at Work a través del diagnóstico de las entradas seguras y de las secuencias de códigos seguras, así como de las salidas seguras y de las conexiones de Safe Link
- Lectura del búfer de diagnóstico
- Diferenciación de errores de defecto a tierra
- Ventanas emergentes con información y propuestas concretas de soluciones que ofrecen “ayuda para la autoayuda” en caso de que se produzcan errores durante la verificación
- Documentación de la instalación de AS-i (de la pasarela AS-i con todos los circuitos AS-i y todos los esclavos conectados)
- Duración del registro posible entre 1 minuto y 24 horas
- Inicio automático posible del software de diagnóstico a través de parámetros en el control
- Ajuste automático de un detallado informe de verificación que se puede ver como PDF
- Posibilidad de enviar, pulsando un botón, toda la información relevante del sistema al Soporte Técnico de Bihl+Wiedemann para recibir más ayuda

Entrevista con Jan Melter, director de marketing de Bihl+Wiedemann

Por qué incluso los elefantes sacan provecho de nuestra tienda web

Bihl+Wiedemann comenzó en septiembre de 2014 a construir la tienda web para los clientes de todo el mundo. El director de marketing, Jan Melter, habló con AS-i MASTER NEWS sobre los puntos importantes: sobre el gran aumento en las ventas, sobre la forma de tratar los embargos comerciales y sobre los elefantes en la selva tropical africana, que se refrescan con la ayuda de AS-Interface.

AS-i MASTER NEWS: Señor Melter, la gran mayoría de sus productos y sistemas se emplean en empresas de fabricación en los estados industrializados, en donde aumentan su eficacia productiva, que es para lo que están destinados. En el año 2016, sin embargo, una de sus pasarelas asumió una tarea bastante exótica: refrescar y cuidar la piel de los elefantes en la selva tropical africana. ¿Cómo se dio el caso?

Jan Melter: Ciertamente se trata de uno de los lugares de trabajo más inusuales al que hayamos enviado jamás un maestro AS-i a través de la tienda web. El pedido nos vino de un cliente de Camerún. Se trataba del funcionamiento de un control de bomba para una cuenca de agua para elefantes en una reserva de animales en medio de África. Según nuestras informaciones, todo está funcionando correctamente, al menos hasta ahora no hemos recibido consultas ni preguntas.

AS-i MASTER NEWS: ¿En cuántos países se puede comprar ya en su tienda web?

Jan Melter: Actualmente, son 152 países los que tienen acceso a la tienda web. Esta cifra, sin embargo, fluctúa un poco, porque debemos tener en cuenta la lista actual de embargos de nuestra Oficina Federal de Economía y Control de Exportación. Los clientes potenciales de los correspondientes países sancionados no pueden realizar pedidos.

AS-i MASTER NEWS: ¿Y de cuántos países diferentes han recibido ustedes ya pedidos?

Jan Melter: De momento 30 más o menos. Sin embargo, la mayoría de nuestros clientes de la tienda web son de Alemania. Generalmente se trata de medianas empresas o de distribuidores porque los acuerdos, a menudo especiales y específicos de proyecto, son difíciles de proyectar en la tienda web con los fabricantes de maquinaria con los que colaboramos desde hace muchos años.

AS-i MASTER NEWS: ¿Realmente son adecuados para una tienda web unos productos que requieren normalmente un asesoramiento?

Jan Melter: Naturalmente es difícil responder a la pregunta de cómo solucionar desafíos técnicos específicos con un concepto de la instalación individual por vía online. Pero nuestros clientes de la web tampoco lo esperan.

Jan Melter dirige la división de marketing en Bihl+Wiedemann

Principalmente compran piezas de recambio o software que esencialmente tiene su tutorial de aprendizaje.

AS-i MASTER NEWS: En el año 2016 multiplicaron ustedes las ventas de su tienda web por más de diez en comparación al año anterior. ¿Hay algún secreto que se esconda detrás de este éxito?

Jan Melter: No, en realidad no hay ningún secreto. Desde mi punto de vista son sobre todo dos cosas las que causan esa gran aceptación. Por una parte, las ventajas generales que ofrece cualquier tienda online: Tiene abierta las 24 horas del día, y cuando se realiza un pedido, puedo marcar el punto como hecho en la agenda y no hace falta la respuesta de una segunda persona. Y cuando se compra un paquete de software, incluso se entrega de inmediato por descarga. Por otra parte, ofrecemos a nuestros clientes de la web la posibilidad de poner en sus pedidos informaciones propias, como por ejemplo números de artículos internos, con lo que para ellos ya no es necesario perder después tiempo con la asignación a los pedidos.

AS-i MASTER NEWS: ¿Podrá seguir manteniéndose esta velocidad de crecimiento?

Jan Melter: Por una parte, la popularidad creciente de nuestra oferta online probablemente nos deparará una demanda claramente aumentada también en el futuro. Por otra parte, cabe tener en cuenta que en el año 2015 todavía nos encontrábamos en una fase de creación.

AS-i MASTER NEWS: ¿Cómo han actuado exactamente ustedes cronológicamente?

Jan Melter: Cuando en septiembre de 2014 comenzamos con la tienda web alemana, al principio sólo se podían descargar productos de software. A partir de marzo de 2015 la oferta se amplió a todos los productos que presentamos en nuestro sitio web. En junio de 2015 siguieron Austria y Francia, en noviembre de 2015 las tiendas de socios distribuidores en todo el mundo y la tienda internacional para aquellos países que no tiene un sitio web específico en el del país. En diciembre de 2015 se añadieron Escandinavia, España, Portugal, Suiza y los Estados Unidos. Desde enero de 2017 nuestra filial en los Estados Unidos gestiona además dos tiendas más, en Canadá y en México. Los pedidos que vienen de allí se envían directamente desde los Estados Unidos, todos los demás países desde nuestra central en Mannheim.

AS-i MASTER NEWS: Desde la apertura de su tienda web para software en Alemania han pasado ahora aproximadamente dos años y medio durante los cuales se habrá pensado mucho en las optimizaciones. ¿Cuál es su forma de proceder al hacerlo?

Jan Melter: Desde entonces siempre hemos hecho pequeñas optimizaciones prácticas en poco tiempo, y probablemente eso seguirá siendo así también en el futuro: Por lo tanto, no habrá una gran optimización para una mejor utilidad, sino que siempre habrá muchas pequeñas.

AS-i MASTER NEWS: Señor Melter, muchas gracias por la entrevista.

Distribuidores activos

Haga lo que quiere hacer

¿Tiene el sensor, el pulsador o el interruptor una interfaz AS-i? Hasta ahora eso era un criterio decisivo para los usuarios de AS-Interface a la hora de elegir sus módulos. Ahora pueden elegir de entre una gama amplísima: Porque los distribuidores activos con chip AS-i integrado de Bihl+Wiedemann les brindan absoluta libertad a la hora de concebir sus instalaciones.

Las historias de éxito más llamativas a menudo son aquellas que no se ven venir. Al menos no en esta dimensión. Cuando los maestros de AS-Interface de Bihl+Wiedemann presentaron hace algo más de un año sus distribuidores activos con chip AS-i integrado, en realidad partían de la base de que habían introducido un solucionador de problemas clásico: "Debido a múltiples conversaciones mantenidas con clientes sabíamos que en el mercado faltaba un producto exactamente así", recuerda Christian Lang, director de ventas de Alemania en Bihl+Wiedemann. "Pero claramente habíamos subestimado la urgencia con la que el mercado lo demandaba. Y lo hacía no sólo para responder con la mayor elegancia posible a preguntas y cuestiones concretas actuales, sino también y sobre todo para asegurarse la mayor flexibilidad posible en cuestiones relacionadas con el futuro." En otras palabras: Los distribuidores activos han tenido una excelente aceptación entre los

Distribuidores activos para la integración de sensores, pulsadores e interruptores en AS-i

Con los distribuidores activos de Bihl+Wiedemann se pueden convertir los más diversos sensores, pulsadores e interruptores aptos para AS-i y, por tanto, se pueden usar en redes de AS-Interface sin necesidad de invertir mucho tiempo ni dinero.

clientes como solucionadores de problemas profundos. Por lo tanto, se han convertido en absolutos "bestsellers" como claves para la libertad en la concepción de instalaciones.

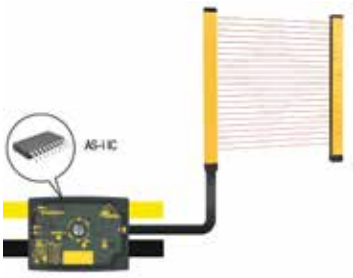
La diferencia se puede explicar rápidamente. Inicialmente los diseñadores de Bihl+Wiedemann tenían en mente dos casos típicos de aplicación para los distribuidores activos: Por una parte, cuando el cliente desea conectar un sensor adicional con pocas entradas/salidas en el campo de un distribuidor pasivo existente, por otra parte, cuando desea usar sensores especiales que no existen en ejecución aptos para AS-i, o bien, cuando la asignación de los conectores es más bien inusual. En estos casos, hasta ahora, era necesario usar costosos adaptadores especiales. Gracias al chip AS-i integrado, con los distribuidores activos ahora es posible la integración de forma sencilla en la red de AS-Interface, sin necesidad de hardware adicional.

Y exactamente fue donde radicó un el "malentendido": Mientras que los expertos en AS-i de Mannheim en realidad "sólo" veían una solución eficiente para unas tareas muy determinadas, los clientes, sin embargo, enseguida vieron mucho más. Los clientes han comprendido de inmediato que este producto, que a primera vista parece discreto, les abre unas perspectivas completamente nuevas a la hora de elegir los módulos individuales que quieren montar en sus instalaciones de fabricación.

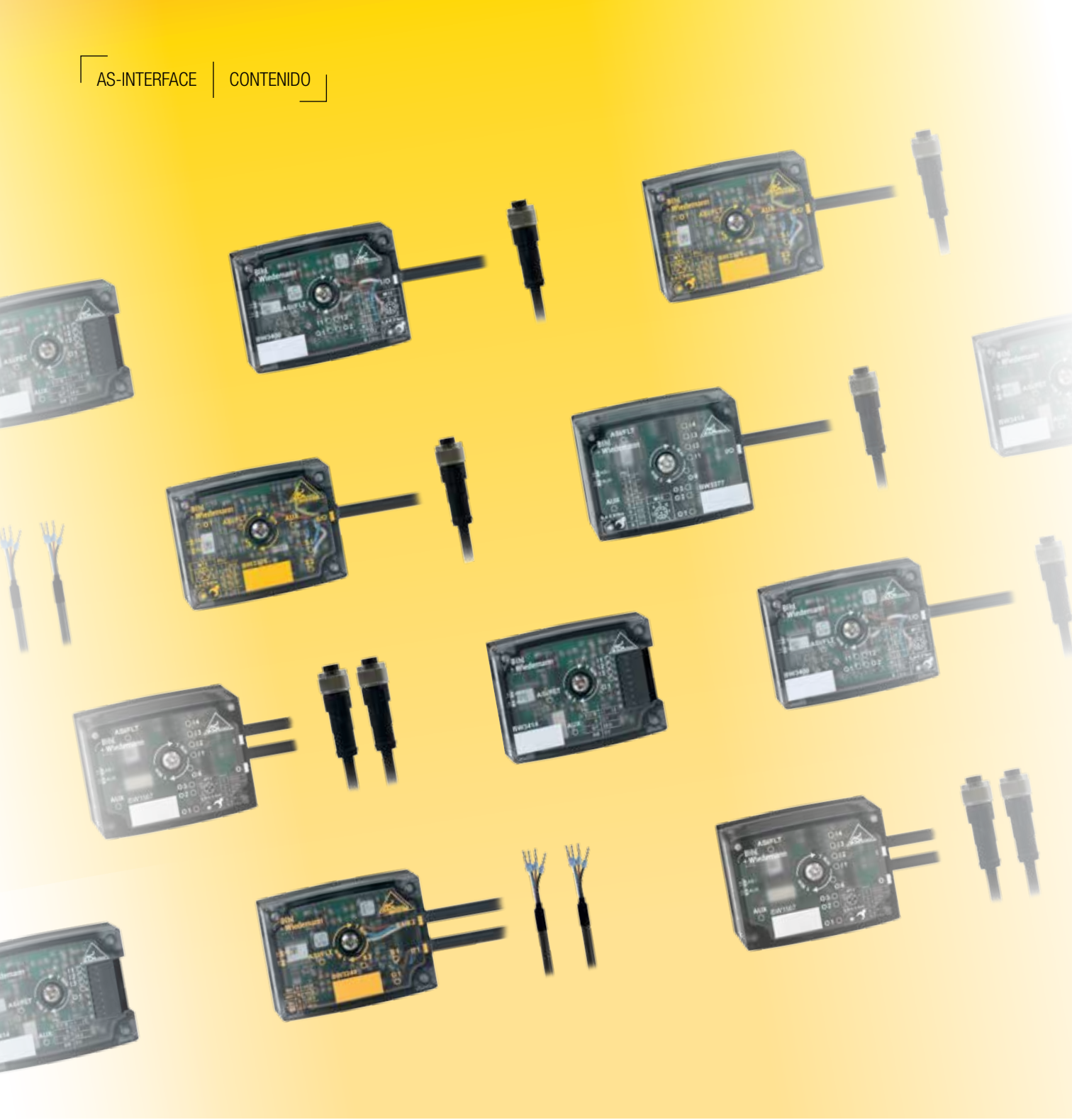
"Si un sensor, un interruptor o un pulsador tiene o no tiene una interfaz AS-i no es más que un solo criterio de entre muchos", explica Johanna Schuessler, Product Manager en Bihl+Wiedemann. "Los aspectos como el diseño compacto, la electromecánica y la gama de funciones juegan un papel importante." El hecho de que, gracias a los distribuidores activos, ahora también se puedan integrar componentes que no tienen interfaz AS-i sin problema en la aplicación significa, sobre todo, una cosa para los clientes: En el futuro podrán elegir de entre una gama amplísima a la hora de decidirse exactamente por el dispositivo que sea más idóneo para su respectiva aplicación.

A fin de preparar a sus multitalentos activos verdaderamente para cualquier aplicación, especialmente también para recorridos individuales de cableado, los diseñadores han prestado atención, entre otras cosas, a un diseño compacto optimizado especialmente para el montaje

Distribuidores activos AS-i de Seguridad para la integración de sensores, pulsadores o interruptores



Distribuidores activos AS-i estándar para la integración de sensores, pulsadores o interruptores



en canal de cables. Además se pueden conectar los componentes más diversos. Los distribuidores activos están disponibles como módulos de entrada seguros con una entrada segura de dos canales (SIL3, PLe) y una salida estándar y también como módulos E/S digitales, actualmente ya disponibles: como módulos 2E/1S, módulos 2E/2S, módulos 3E/1S, módulos 4E, módulos 4S o módulos 4E/4S. Y la seguridad precisamente en caso de cortocircuitos también está garantizada: con la protección de línea ya integrada en los dispositivos, que está opcionalmente disponible en forma de cuatro fusibles intercambiables de 4 A o bien cuatro fusibles de autorreposición de 1 A.

Con vistas a la gran demanda, en Mannheim ya se ha comenzado a ampliar continuamente la gama de productos, tanto en lo que se refiere a la capacidad de rendimiento como en lo que se refiere a las posibilidades de conexión: Hoy por hoy, los distribuidores activos de Bihl+Wiedemann pueden procesar hasta ocho señales y ya hay disponibles más de 15 combinaciones de cables y conectores perfectamente preconfeccionados. “Y si todavía no tenemos en nuestros programa alguna variante que un cliente necesite”, dice la Product Manager Johanna Schuessler, “entonces podemos ponerle remedio rápidamente.”

Otras novedades de Bihl+Wiedemann

Pasarela AS-i 3.0 driver seguro Schneider a través de Sercos con monitor de seguridad integrado y Safe Link (BWU2984)

■ Control seguro de drivers Schneider a través de Sercos y Safe Link ■ Las pasarelas pueden comunicarse como esclavo de Seguridad con un control de seguridad de Schneider Electric (SLC) ■ Versión "1 pasarela, 1 fuente de alimentación para 2 circuitos AS-i"■ 2 maestros AS-i en una pasarela, esclavo Sercos ■ 3 entradas seguras de dos canales en el dispositivo, se puede ampliar con hasta 62 entradas seguras de dos canales ■ 6 salidas seguras independientes en el dispositivo, se puede ampliar a máximo 64 salidas de seguridad independientes ■ Tarjeta Chip para un cambio sencillo de dispositivo ■ Aplicaciones hasta SIL3, PLe

Función Fast Logic en módulos de múltiples E/S

■ Tiempo de reacción increíblemente rápida de la salida segura ■ Lógica directamente en el módulo ■ Encapsulamiento de las funciones que requieren tiempo de reacción muy rápida ■ Rapidez garantizada ya que es independiente del monitor de seguridad ■ Funcionalidad incluida en los módulos de múltiples entradas/salidas como, p. ej. BWU2578

Módulo de E/S digital AS-i, IP20, 4I/4RO (BWU3435)

■ Complementa la gama de los módulos digitales AS-i en IP20 ■ 4 entradas digitales ■ 4 salidas de relé (230 V / 30 V) ■ Alimentación de las entradas desde AS-i ■ Conexión a través de 6 x bornes COMBICON ■ Optimizado para el montaje en el armario principal

Módulo de contaje AS-i, IP67, M12 (BWU3453)

■ Nuevo en nuestra cartera de productos de los módulos funcionales ■ 2 x entradas de un canal para sensores estándar ■ Alimentación de las entradas desde AS-i ■ Conexión AS-i a través del cable perfilado AS-i ■ Conexión periférica a través de 2 x conectores hembra M12, 5 polos ■ Cuenta pulsos en sentido ascendente y descendente y emite el resultado como valor de 16 bit a través de AS-i ■ Grado de protección IP67

Módulo de salida segura AS-i 1SO/3I/1EDM, IP20 (BWU3398)

■ 3 módulos AS-i en una carcasa: de E/S seguros, de E/S estándar, esclavo de diagnóstico ■ 1 entrada EDM und 3 entradas estándar ■ 1 circuito de habilitación (2 salidas electrónicas seguras), mayor disponibilidad ■ 3 A por salida ■ Alimentación de las entradas y salidas desde AUX ■ Conexión através de 4 x bornes COMBICON ■ 22,5 mm de ancho ■ Grado de protección IP20

Módulo de motor para el canal de cables AS-i 3.0 para 2 rodillos motorizados 24 V, con conectores de direccionamiento (BW3409)

■ Optimizado para la instalación en el canal de cables mediante el diseño especialmente compacto del módulo de motor (anchura, altura, profundidad: 90 x 60 x 18 mm) y distribuidor pasivo (anchura, altura, profundidad: 60 x 45 x 19 mm) ■ Control de 2 x 24 V rodillos motorizados, p.ej. Interroll (EC310) o RULMECA (RDR BL-2) ■ 4 entradas digitales ■ 2 salidas digitales, 2 salidas análogas ■ Alimentación de las entradas del sensor a través de AS-i ■ Alimentación de las salidas desde AUX (24 V energía de potencia) ■ Conexión AS-i y AUX a través del cable perfilado AS-i, distribuidor pasivo integrado ■ Conexión periférica: ✓ Motor: 2 x conectores hembra M12, recto, 5 polos ✓ Entradas: 2 x conectores hembra M12, recto, 5 polos ■ Ajuste de velocidad a través de parámetros AS-i ■ Con conectores de direccionamiento para la conexión de un dispositivo de direccionamiento AS-i ■ Grado de protección IP54

Módulo digital AS-i 4I/3O, IP67, con corriente de salida de hasta 2 A (BWU3496)

■ 4 entradas digitales ■ 3 salidas electrónicas ■ Alimentación de las entradas a través de AS-i ■ Alimentación de las salidas a través de AUX ■ Es posible una corriente de salida de hasta 2 A ■ Conexión de AS-i y AUX a través del cable perfilado ■ Conexión periférica a través de 7 x conectores hembra M12, 5 polos ■ Con conectores de direccionamiento para la conexión de un dispositivo de direccionamiento AS-i ■ Grado de protección IP67

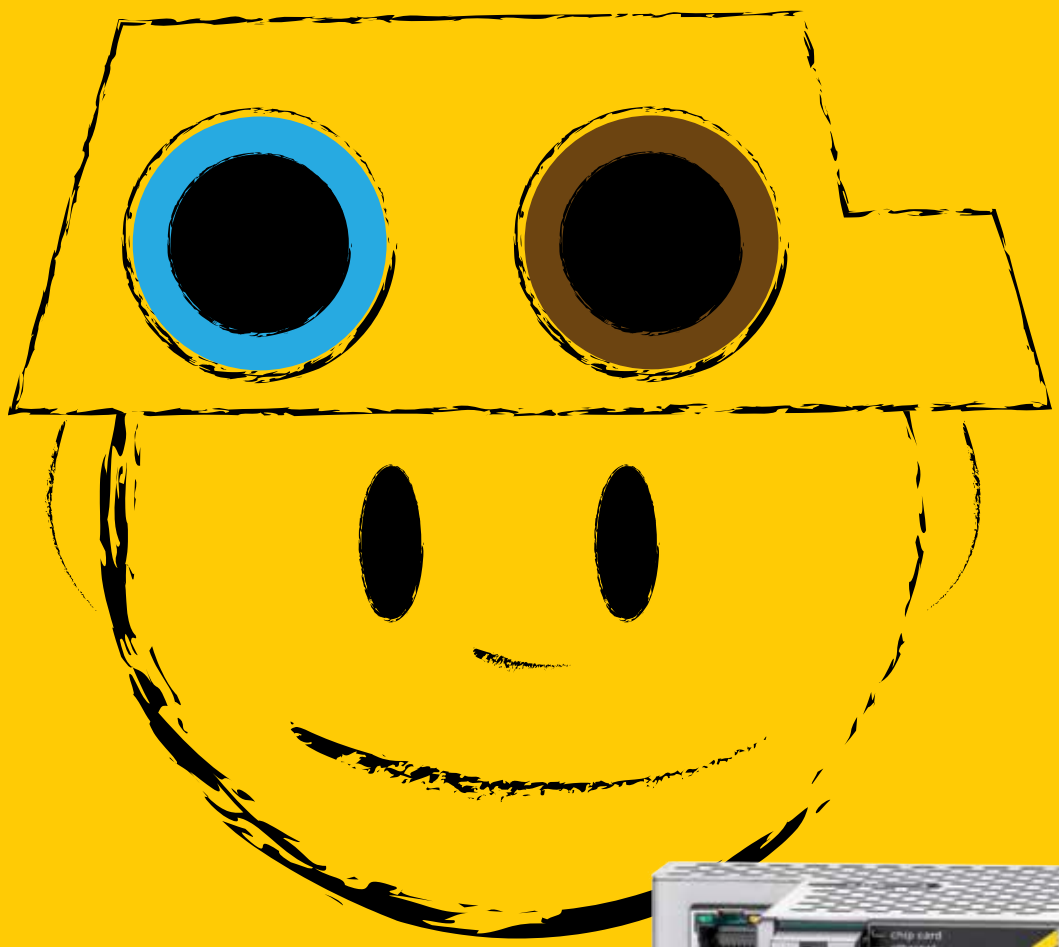
IMPRESO

Publicado:
Bihl+Wiedemann GmbH
Flosswoerthstraße 41
D-68199 Mannheim
mail@bihl-wiedemann.com
www.bihl-wiedemann.com

Creado por:
MILANO medien GmbH
Hanauer Landstraße 196A
D-60314 Frankfurt am Main
Teléfono: +49 (69) 48000540
Fax: +49 (69) 48000549
info@milanomedien.com
www.milanomedien.com

Editado por:
Peter Rosenberger
Teléfono: +49 (6201) 8438215
rosenberger@milanomedien.com

Safety@work!



Tecnología de Seguridad simple para mayor eficacia

- Tecnología de Seguridad con AS-i Safety at Work: sólo un cable para datos y alimentación - fácil de usar, independiente del sistema y fabricante
- Conexión óptima al PLC vía bus de campo, todos los datos de diagnóstico disponibles en el controlador, señales seguras y estándar combinadas
- Pasarela de Seguridad para el uso como esclavo de seguridad (en combinación de un control) y como Maestro de Seguridad (para el control seguro de drivers sin un PLC de seguridad adicional)
- Comunicación Safe Link vía Ethernet: la forma más sencilla de acoplar una gran cantidad de señales seguras, y estándar combinadas
- Expandible mediante módulos de E/S seguras + módulos E/S estándar en IP20 o IP67 así como muchos otros módulos para diversas aplicaciones

Más información sobre su aplicación de seguridad en:
www.bihl-wiedemann.es

Bihl + Wiedemann
LOS MAESTROS EN AS-INTERFACE