

Soluciones sencillas para tareas complejas



[Nombre de archivo:

abb1.tif]

Fig. 1: Selección de columnas elevadoras para diferentes aplicaciones

Las instalaciones y máquinas especiales se componen de diferentes soluciones técnicas, convirtiéndose en un sistema completo profesional.

Con el fin de aumentar la fiabilidad de las soluciones completas y conseguir unos costes de inversión competitivos, cada vez más fabricantes pasan a utilizar los llamados módulos mecatrónicos.

Son de fácil disponibilidad, modulares, resistentes y además a precios de productos de serie.

Los procesos de decisión para adquirir una nueva instalación pueden durar meses o hasta años. El problema es que cuando se tome la decisión de invertir en una nueva instalación, el sistema se suele necesitar ya. Por consiguiente, el encargo recién recibido se convierte en una carrera contra reloj con el plazo de entrega.

Y este fue también el caso de este proyecto logístico para impresoras HP. Se trataba de diseñar un sistema para introducir en las cajas aún abiertas los accesorios como cable de red, cable de impresora y manuales. Esta tarea debía realizarse directamente en el transportador a mano y de pie.

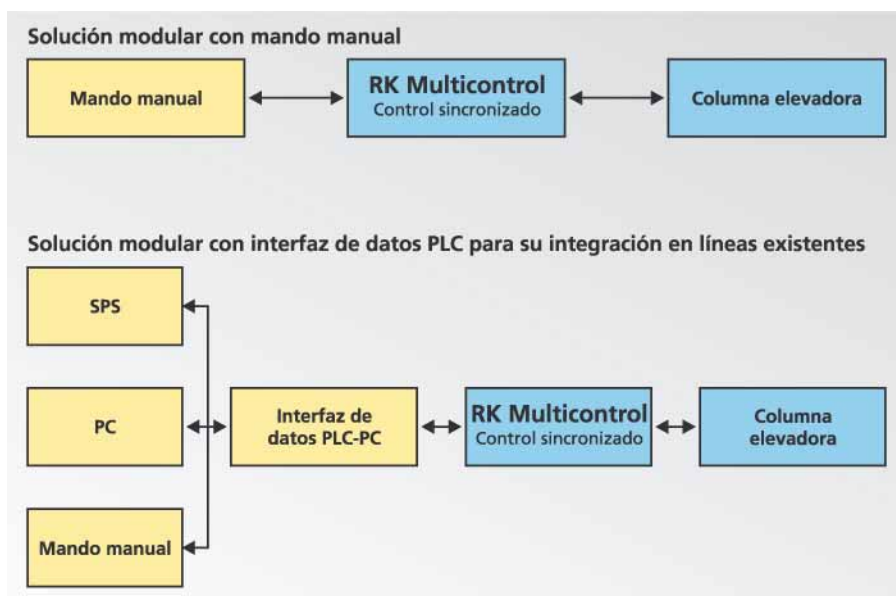


[Nombre de archivo: **abb2.tif**]

Fig. 2: Transportador de ajuste de altura ergonómico para el embalaje de impresoras

El mayor reto era por lo tanto un ajuste uniforme de altura de cada segmento del transportador siguiendo aspectos ergonómicos. Dado que los accesorios eran aportados por otros transportadores con diferentes niveles de altura, fue necesario incorporar una solución con regulación de altura.

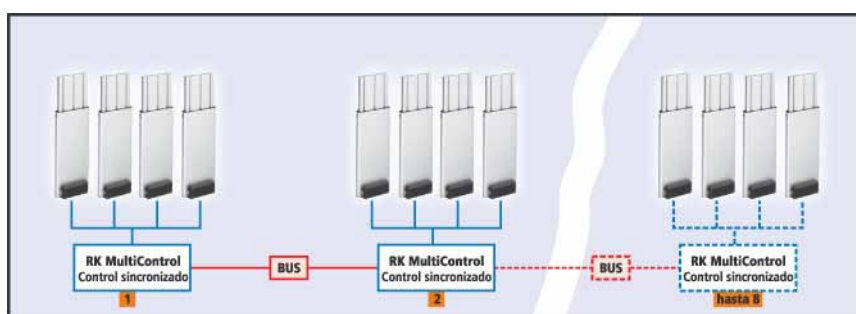
Dada la complejidad y dimensión de la instalación, son idóneos unos ajustes de altura sincronizados en las esquinas. Una tarea costosa que consume mucho tiempo. A no ser que opte por soluciones preconfeccionadas que ofrecen una óptima integración.



[Nombre de archivo: **abb3.gif**]

Fig. 3: Modelos de control alternativos

Para esta tarea se han empleado sistemas completos compuestos por columnas elevadoras Powerlift de motor eléctrico y sistemas de control MultiControl del fabricante RK Rose+Krieger. Las columnas elevadoras Powerlift engloban por un lado la unidad de accionamiento, compuesta de un motor de engranaje helicoidal y sistema de cremallera. Por otro lado las columnas elevadoras están equipadas con guías longitudinales para absorber mejor los esfuerzos laterales. El sistema de control MultiControl puede estar integrado en la columna o alojado en una caja de mando aparte.



[Nombre de archivo: **abb4.gif**]

Fig. 4: Permite sincronizar hasta 8 controles con 4 columnas elevadoras cada uno

Las columnas están conectados mediante un sistema de bus y pueden desplazarse de forma sincronizada. Así es posible sincronizar en función de la aplicación de 2 hasta un máximo de 4 columnas. Si se utiliza el mando externo MultiControl, este número se multiplica ya que los mandos también intercambian datos a través del bus de comunicación. De este modo es posible interconectar hasta un total de ocho mandos con cuatro columnas elevadoras cada uno sin perder precisión de regulación. Para la solución de logística arriba

descrita se utilizaron dos sincronizaciones de 4 columnas y una de 6 columnas.

Además el principio Plug&Play facilita la puesta en servicio considerablemente y ahorra mucho tiempo de trabajo ya que el mando MultiControl detecta los componentes conectados automáticamente.

En función de las necesidades del proyecto, las columnas elevadoras sincronizadas pueden manejarse mediante mando manual, o pueden integrarse en el circuito de regulación de la instalación existente mediante el módulo PLC opcional (véase el gráfico).

Al seleccionar el sistema mecatrónico conviene consultar con el fabricante, que determina la combinación óptima, asume la plena responsabilidad para la solución entregada y ofrece servicio técnico a nivel mundial incluyendo la venta de recambios.



[Nombre de archivo: **abb5.tif**]

Fig. 5: Transportador de ajuste de altura ergonómico para el embalaje de impresoras

Autor: Holger Schmidt, Product Manager responsable de técnica de accionamientos de RK Rose+Krieger GmbH

Cita 1: Los módulos mecatrónicos están experimentando un extraordinario auge como subsistemas de función independiente, ya que aúnan economía, fiabilidad y rápida disponibilidad.

Cita 2: La treintena de especialistas que trabajan en el centro de desarrollo propio de RK permite reaccionar con rapidez a la situación del mercado, detectar posibles potenciales y convertir los desarrollos resultantes en productos competitivos y exitosos.

Longitud del texto: 3. 413 caracteres con espacios en blanco

Descarga de un archivo ZIP con imágenes y textos:

www.rk-rose-krieger.com >Actualidad > Prensa

Permitido su publicación, se ruega mandar un ejemplar justificativo.

Contacto para redacciones:

RK Rose+Krieger GmbH

Postfach 1564

D-32375 Minden

Fon: +49 (0) 5 71 / 93 35 – 0

Fax: +49 (0) 5 71 / 93 35 – 137

E-Mail: info@rk-online.de