

Visualización, operación y control con el sistema EAE Riga



El sistema EAE Riga es un concepto de automatización modular para aquellas rotativas offset de bobina que cuenten con un grado bajo de automatización. Ofrece la visualización y operación centrales de todos los elementos importantes con impacto en el diseño de impresión. Con este sistema, se podrá decidir qué elementos (zonas de tinta, ductores de tinta, control de humedad, registros laterales y de circunferencia) serán controlados por él en cada caso. Además, también pueden integrarse en el sistema las funciones de control de las máquinas.

La rotativa

El sistema EAE Riga puede utilizarse, bien como un sistema de actualización para las rotativas offset de bobina con un bajo grado de automatización, bien como un sistema nuevo para las rotativas nuevas de un tamaño pequeño o intermedio.

El sistema

La parte central del sistema incluye:

- una consola de control, u opcionalmente varias, para la visualización y la operación,
- un PLC de calidad para el control de los elementos que influyen en la misma y,
- de forma opcional, un PLC de rotativa para el control de las máquinas.

En cuanto al hardware, el sistema puede completarse con componentes de E/S locales dependiendo de los requisitos individuales.



Tus beneficios:

- Aumento de la eficiencia en los procesos de impresión
- Reducción de costes gracias al aumento de la calidad en el arranque y durante la impresión
- Reducción en costes provocados por los residuos mediante la preconfiguración de la tinta
- Número óptimo de empleados gracias a la operación centralizada de máquinas
- Aumento de la disponibilidad de las máquinas mediante sistemas probados
- Reducción de costes gracias al uso de componentes industriales estándar
- Fiabilidad de la planificación y de las inversiones debido a la asistencia a largo plazo sobre hardware y software

Los módulos de control

Todos los módulos de control disponibles incluyen, mediante la(s) consola(s) de control, las opciones de operación y de control y los componentes de E/S necesarios. Normalmente, los módulos de calidad y los de rotativa aparecen diferenciados.

Módulos de calidad

Los módulos de calidad controlan los agregados de la rotativa con impacto sobre la calidad.

Son los siguientes:

- Zonas de tinta
- Ductor de tinta
- Humedad
- Registros laterales y de circunferencia

Módulos de rotativa

Los módulos de rotativa implementan las tareas de control elementales a nivel de máquina. Dependiendo del modelo de la rotativa, estos módulos pueden controlar, por ejemplo, los motores y/o los embragues.

Visualización de fallos integrada

Los fallos en el control agregado se notifican de forma inmediata. El usuario podrá, en consecuencia, responder de forma más rápida a los errores de la rotativa de impresión.

Preconfiguración de tinta

Además de controlar las zonas de tinta, el sistema EAE Riga también puede utilizar valores preconfigurados de tinta obtenidos a partir de los datos de la pre prensa.

Operación

El funcionamiento del sistema EAE Riga está basado en un concepto de operación orientado a la máquina.

La visualización de los agregados individuales se estructura correctamente gracias al uso de varias máscaras de operación en la consola de control.

Con el teclado de tinta/agua de la consola de control pueden ajustarse la tinta, el agua y los registros laterales y de circunferencia de cada torre de impresión.

Mediante una máscara de operación específica, los datos provenientes de la pre prensa, utilizados para la preconfiguración de la tinta, pueden asignarse a torres de impresión individuales.



Otras máscaras permiten definir y asignar las curvas de humedad y de tinta.

El teclado de comandos, integrado en la consola de control, puede utilizarse para enviar comandos a la máquina de forma centralizada.

La tecnología tras el control

Un PC industrial con el sistema operativo Windows 7 y pantalla táctil se encarga de operar el sistema EAE Riga. Las comunicaciones entre las consolas de control y el PLC se realizan a través de Ethernet.

Como PLC se utilizan sistemas multitarea, programados en conformidad con la norma IEC61131-3. Teóricamente no existen límites para las opciones de control, dado que el equipo incluye una interfaz de bus Can, todas las interfaces serie y todas las conexiones de red más comunes.

Los componentes locales de E/S se conectan a través del bus Can. Las interfaces y las conexiones de red permiten, por ejemplo, el control de los accionadores de las máquinas.

En lo que respecta a los componentes de E/S, se han utilizado ensamblajes y módulos de bus Can estándares.

Zonas de tinta controladas de forma remota

Si la rotativa no está equipada con zonas de tinta controladas de forma remota, nuestros socios pueden ofrecerle la integración de unidades de este tipo.

Ventajas del sistema

Con el uso del sistema EAE Riga, aumentará la eficiencia y la calidad, tanto en el arranque de impresión como durante toda la tirada. Se beneficiará de la reducción de los residuos, que puede reducirse aún más con la utilización de un sistema de preconfiguración de tinta. El trabajo de sus operarios de máquina también será menor. Sus clientes, gracias a los productos impresos de alta calidad, estarán más satisfechos. Y, además, gracias a su estructura de sistema abierto, podrá ampliarlo en el momento que lo necesite.