

Visualização, operação e controle utilizando o sistema Riga EAE



O sistema Riga EAE é um conceito de automação modular para impressoras rotativas offset com um baixo grau de automação. Ele fornece visualização e operação central de todos os elementos principais que afetam o layout de impressão e permite decidir, em cada caso, quais elementos (zonas de tinta, dutos de tinta, controle solução de molha, registro circunferencial e lateral) são controlados através do sistema Riga EAE. Além disso, as funções de controle da máquina também podem ser integradas ao sistema.

O equipamento

O sistema Riga EAE pode ser usado como uma modernização para as impressoras rotativas offset com baixo grau de automação, e ainda, como um novo equipamento para impressoras rotativas de pequeno e médio porte.

O sistema

No centro do sistema estão:

- um ou mais painéis de controle para visualização e operação,
- um Quality CLP para controle dos elementos que afetam a qualidade e
- também opcional, um Press CLP para controle da máquina.

Dependendo de requisitos individuais, o sistema é complementado por componentes de E/S locais relacionados ao hardware.



Benefícios:

- Aumento da eficiência no processo de impressão
- Redução de custos pelo aumento da qualidade na inicialização da impressora rotativa e durante a impressão
- Redução de custos de desperdício por meio de predefinição da tinta
- Força de trabalho ideal por meio da operação centralizada da máquina
- Aumento da disponibilidade da máquina por meio de sistemas comprovados
- Redução dos custos através do uso de componentes industriais padrão
- Confiabilidade no investimento e no planejamento graças à longa experiência em suporte para hardware e software

Os módulos de controle

Todos os módulos de controle disponíveis incluem opções de visualização e de operação através do(s) painel(éis) de controle e dos componentes de E/S necessários. Geralmente, há uma distinção entre os módulos de qualidade e os módulos de impressora.

Módulos de qualidade

Os módulos de qualidade controlam os componentes integrados à impressora que afetam a qualidade.

São eles:

- Zonas de tinta
- Duto de tinta
- Controle solução de molha
- Registro circunferencial e lateral

Módulos de impressora rotativa

Os módulos de impressora rotativa implementam tarefas de controle básicas no nível da máquina. Dependendo do modelo da rotativa, eles podem, por exemplo, controlar motores e/ou embreagens.

Tela de falha integrada

As falhas no controle incorporado são informadas imediatamente. Isso significa que o usuário pode responder mais rapidamente a falhas que ocorrerem na impressora.

Predefinição do tinteiro

Além do controle de zona de tinta pura, a predefinição do tinteiro também pode ser feita com o sistema Riga EAE, com base nos dados da pré-impressão.

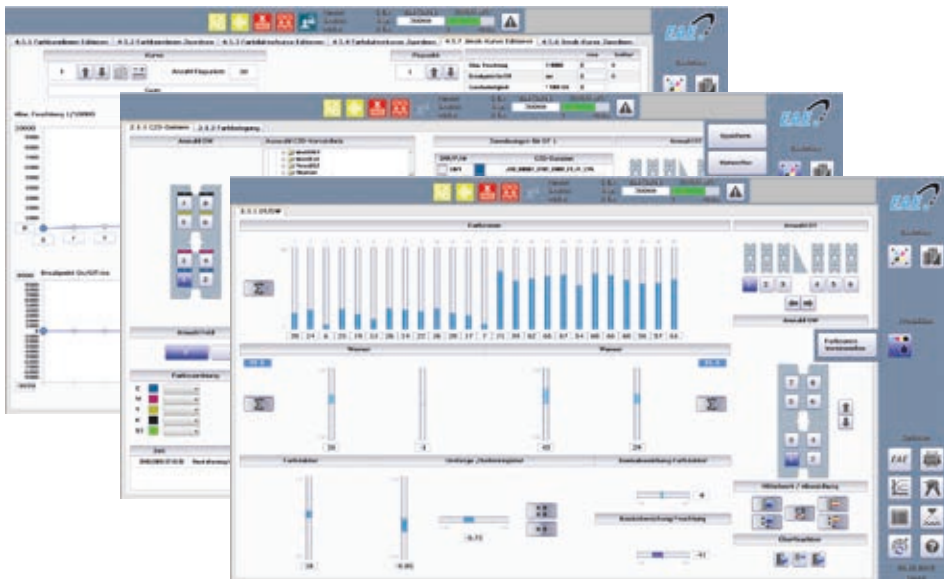
Operação

A operação do sistema Riga EAE baseia-se em um conceito de operação orientado pela máquina.

A visualização dos componentes integrados individuais está estruturada em várias máscaras de operação no painel de controle.

Para cada par de impressão, é possível ajustar a tinta, a água e o registro circunferencial e lateral através do teclado de tinta / água no painel de controle.

Através de uma máscara de operação separada, os dados da pré-impressão podem ser atribuídos aos pares de impressão individuais para predefinição de tinta.



As curvas de tinta e de umidade podem ser definidas e atribuídas através de máscaras de operação adicionais.

Os comandos de máquina podem ser enviados centralmente através de um teclado de comando integrado ao painel de controle.

O segundo plano do painel de controle

O painel de controle do sistema Riga EAE é operado por um PC industrial com sistema operacional Windows 7 e tela touchscreen. A comunicação entre os painéis de controle e os CLPs é feita pela Ethernet.

Os sistemas multitarefas são usados como CLPs, que são programados de acordo com a norma IEC61131-3. Como o equipamento inclui uma interface de barramento CAN, todas as interfaces seriais comuns e as conexões de rede, praticamente não há limite para as opções de controle.

Os componentes de E/S locais são conectados através do barramento CAN. As interfaces e conexões de rede permitem, por exemplo, controlar os sistemas de acionamento da máquina.

Em relação aos componentes de E/S, são usados conjuntos de barramento CAN padrão e módulos.

Zonas de tinta controladas remotamente

Se sua impressora rotativa não estiver equipada com as zonas de tinta controladas remotamente, podemos oferecer a integração dos acionamentos da zona de tinta controlada remotamente através de nossos parceiros.

Benefícios do sistema

Ao usar o sistema Riga EAE, você aumentará a eficiência e a qualidade no início da impressão e durante a operação de impressão e irá se beneficiar com as reduções de desperdício que podem ser otimizadas ainda mais com o uso de um sistema de predefinição de ajuste do tinteiro. Além disso, você necessitará de menos operadores. Os produtos impressos de alta qualidade aumentarão a satisfação do cliente. Graças à sua estrutura de sistema aberto, o sistema de controle Riga EAE pode ser expandido a qualquer momento.